

CUPTORUL DE OLAR DIN SECOLUL AL VIII-LEA P.CHR. DE LA SIGHIȘOARA – DEALUL VIILOR

Daniel SPÂNU^a, Erwin GÁLL^a

^a Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, București; e-mail: hazdrik@yahoo.com, ardarichus19@yahoo.com

Keywords: pottery kiln, Transylvania, Late Avar Khaganate, 8th century AD, slow wheel pottery

Abstract: During the campaigns of 2012 and 2013 from Sighișoara – Dealul Viilor site, in the area ‘Necropolis’, a potter’s kiln of the late Avar age (8th century) was identified and investigated. The discovery was made at the foot of a steep hill called Dealul Viilor (Fig. 1), and consisted of an oven pit and the kiln itself (Figs. 2–4). The large oven pit (over 3 m on its E-W axis and about 5 m long on the NS axis) could not be entirely uncovered, continuing in areas still unexcavated. On the floor of the oven pit (1.20 / 1.35 m depth) which consists of organic material (wood ash), a relatively rectangular shaped furnace was set up with rounded corners. The kiln consists of four components: ware chamber (Fig. 5/a), combustion chamber (Fig. 5/c), fire-tunnel or praefurnium (Fig. 5/d) and stokers pit (Fig. 5/e). The upper and lower chambers are separated by a firing chamber’s grid floor or sola with several vent holes (fig. 5/b). Thus, the potter’s kiln from Dealul Viilor can be defined as a bicameral one, with vertical ventilation and lateral alimentation. From within the kiln, 235 sherds were collected, documented and statistically evaluated. Most of them (227 of 235) come from pots dated to the 8th century AD (Figs. 6–7 and Pls. 1–7), but several prehistoric pottery fragments belonging to the Wietenberg culture were identified as well (Pl. 8/nos. 63, 64, 71), in addition to material dated to the 3rd and 4th centuries AD (Pl. 8/nos. 37, 38, 55, 62). Most fragments from the 8th century AD material originate from vessels produced on the slow wheel, some decorated with incised horizontal lines made with comb or broom. In the current stage of research, the kiln from Sighișoara – Dealul Viilor is the only such discovery known in Transylvania, and one of the very few in the Carpathian Basin dated to time of the Avar Khaganate (Fig. 8, Appendix 2).

Cuvinte-cheie: cuptor pentru ceramică, Transilvania, Chaganatul Avar târziu, secolul al VIII-lea p.Chr., ceramică cu roata înceată

Rezumat: Cercetările de teren desfășurate în punctul „Necropolă” al sitului „Dealul Viilor” de la Sighișoara au prilejuit identificarea și cercetarea unui cuptor de olar din perioada avară târzie (secolul al VIII-lea). Descoperirea de la poalele Dealului Viilor (Fig. 1) se compune dintr-o groapă-atelier și cuptorul propriu-zis (Fig. 2–4). Groapa-atelier (peste 3 m lățime pe axa est-vest și cca 5 m lungime pe axa nord-sud) nu a putut fi cercetată în întregime, continuându-se în suprafețele încă necercetate. Pe podeaua gropii-atelier (identificată la 1,20/1,35 m adâncime) care constă dintr-un strat format din material organic (lemn, cenușă), a fost amenajată o vatră rectangulară cu colțuri rotunjite. Cuptorul constă din patru compartimente: camera de ardere a ceramicii (Fig. 5/a), camera de combustie (Fig. 5/c), praefurnium (Fig. 5/d) și groapa fochistului (Fig. 5/e). Camerele inferioară și superioară ale cuptorului sunt separate de un grătar (sola) prevăzut cu mai multe orificii și susținut de o consolă săpată în peretele cuptorului. Astfel, cuptorul de olar din Dealul Viilor poate fi definit ca unul bicameral, cu ventilație verticală și alimentare laterală. Din interiorul compartimentelor cuptorului au fost recoltate, documentate și prelucrate statistic 235 de fragmente ceramice, provenind în cea mai mare parte de la oale specifice secolului al VIII-lea (Fig. 6–7 și Pl. 1–7). În interiorul cuptorului au mai fost antrenate câteva fragmente de vase preistorice aparținând culturii Wietenberg (Pl. 8/nr. 63, 64, 71), sau datate în secolele III–IV p.Chr. (Pl. 8/ nr. 37, 38, 55, 62). Majoritatea fragmentelor din secolul al VIII-lea provin de la oale lucrate cu roata înceată, unele decorate cu incizii orizontale realizate cu pieptenul sau cu măturica. În stadiul actual al cercetării, cuptorul de olar de la Sighișoara – Dealul Viilor este singurul din vremea Chaganatului Avar cunoscut în Transilvania și unul dintre puținele cercetate în Bazinul Carpatic (Fig. 8, Anexa 2).

1. CONTEXTUL ARHEOLOGIC

În campaniile 2012 și 2013, la Sighișoara – Dealul Viilor, în punctul „Necropolă” a fost identificat și cercetat un cuptor de olar din epoca avară târzie (secolul al VIII-lea)¹. Descoperirea se situează la poalele pantei abrupte a „Dealului Viilor” (Fig. 1), în carourile A19 și A20 din planul punctului „Necropolă” și se compune dintr-o groapă-atelier și cuptorul propriu-zis. Împreună, cele două complexe formează un ansamblu arheologic distinct și o unitate cronologică și contextuală aparte. În cursul campaniei 2012, în caroul A20 a fost identificată mai întâi

camera superioară a cuptorului și a fost degajată parțial umplutura gropii-atelier. Datorită condițiilor meteorologice nefavorabile și a finanțării precare, cercetarea a fost întreruptă. Secțiunea a fost parțial astupată în vederea protejării malurilor până în campania următoare, când cercetarea a fost reluată și definitivată. În campania 2013 s-a urmărit dezvelirea și documentarea materialelor de pe podeaua gropii-atelier și investigarea modului de construire a cuptorului. Acesta a fost demontat treptat, în vederea înregistrării mai multor planuri succesive (Fig. 2–3) și a mai multor secțiuni (Fig. 4).

¹ Cercetarea atelierului de olărie a fost coordonată de către Daniel Spănu în calitate de responsabil de sector; la cercetarea de teren a participat și Erwin Gáll; responsabilitatea de șantier a fost asumată de Radu Harhoiu. Finanțarea cercetării a fost asigurată de către Muzeul de

Istorie din Sighișoara (dir. N. Teșculă) în ambele campanii, iar în 2013 și de către Ministerul Culturii. Contribuția de față nu ar fi fost desăvârșită fără sprijinul constant acordat de către Radu Harhoiu și Adrian Ioniță.



Fig. 1. Localizarea ariilor cercetate în punctele „Așezare” și „Necropolă”, la poalele „Dealului Viilor” și amplasamentul cuptorului din secolul al VIII-lea / Locations of the researched areas in sections ‘Așezare’ (settlement) and ‘Necropolă’ (necropolis) at the foot of Dealul Viilor hill and the location of the 8th century AD kiln.

1.1. Groapa-atelier

Groapa-atelier, de mari dimensiuni, nu a putut fi dezvelită în întregime. Ea se continuă către est și vest, în arii încă necercetate. Numai latura de nord a gropii-atelier a putut fi delimitată, în timp ce latura de sud a fost perturbată de o groapă ulterioară (groapa nr. 11), datată pe baza materialelor ceramice (Pl. 9/9–10) tot în epoca avară târzie. Dimensiunile gropii-atelier pot fi approximate astfel: pe axa est-vest peste 3 m; pe axa nord-sud aproximativ 5 m. Nivelul de la care a fost săpată groapa-atelier nu a putut fi precizat, datorită perturbărilor ulterioare (Fig. 4/profil E). În suprafața cercetată nu au fost observate urme ale unor stâlpi destinați susținerii unui eventual sistem de acoperire a gropii-atelier.

În umplutura gropii-atelier au fost identificate diferite materiale antrenate: atât fragmente ceramice din secolul al VIII-lea (Pl. 9/5–8), cât și din epoca bronzului (cultura Wietenberg) sau din epocă romană/postromană,

precum și o râșniță de piatră (Pl. 9/4), toate în poziție secundară. Ca și cele câteva fragmente din umplutura camerei superioare a cuptorului (de exemplu Pl. 9/2–3), aceste materiale nu pot fi corelate nemijlocit **perioada perioadei** de funcționare a cuptorului.

Podeaua gropii-atelier a fost identificată la adâncimea de cca -1,20/-1,35 m și se prezintă sub forma unui strat subțire (2–3 cm grosime), negru, compus din particule organice (lemn, cenușă). La nivelul acestei podele a fost amenajată o vatră de formă relativ dreptunghiulară (90 × 55 cm), cu colțuri rotunjite (Fig. 3/plan III). Vatra a fost amenajată direct pe pământul viu (crusta se află la -1,08 m adâncime), la 0,40 m est de mica groapă de alimentare a cuptorului. În jurul vetrei și deasupra ei au fost identificate aglomerări de cenușă și, către nord, mai multe pietre. Probabil, amenajarea vetrei a fost legată de operațiile de pregătire și întreținere a combustiei din cuptor.

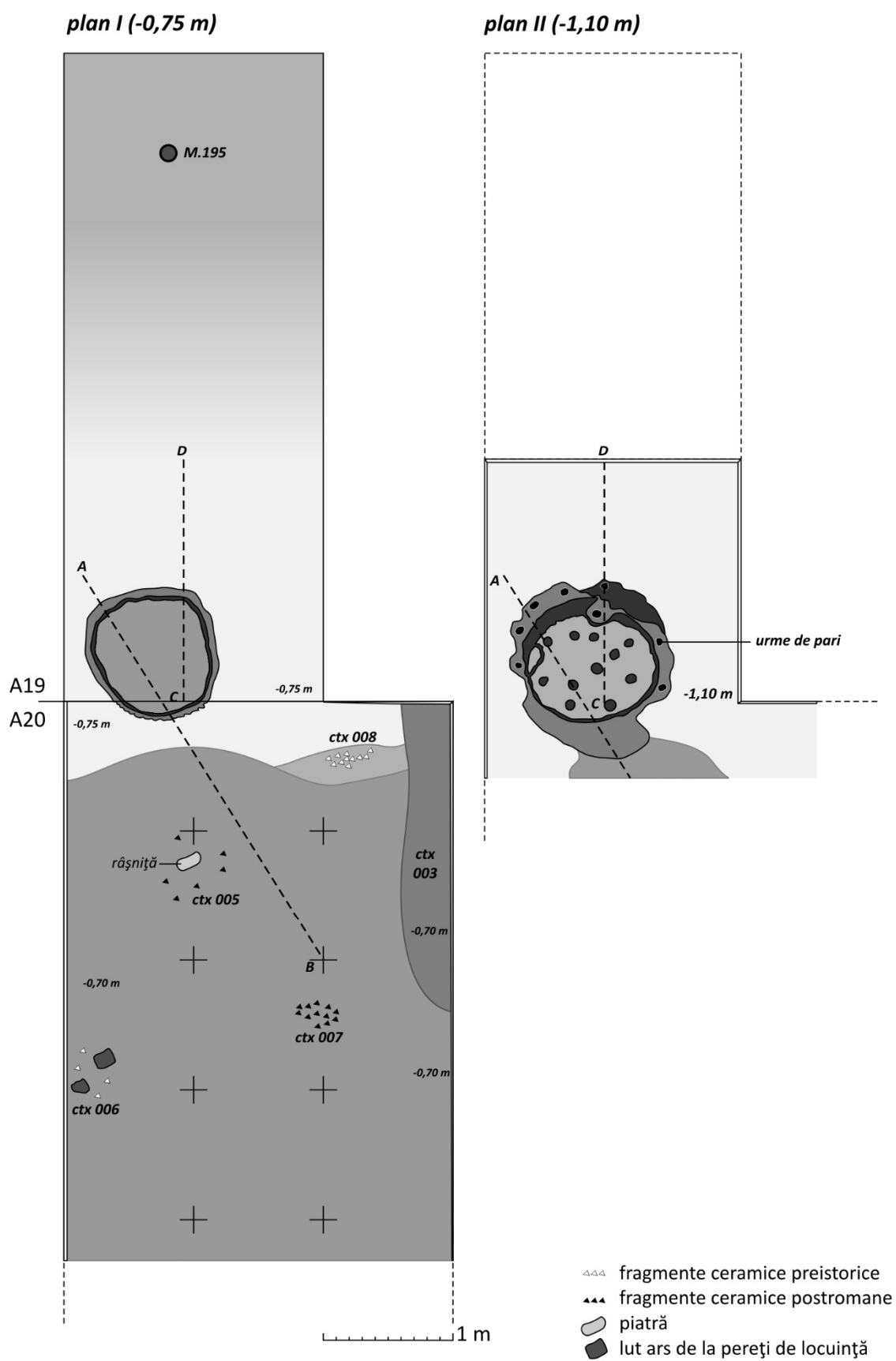
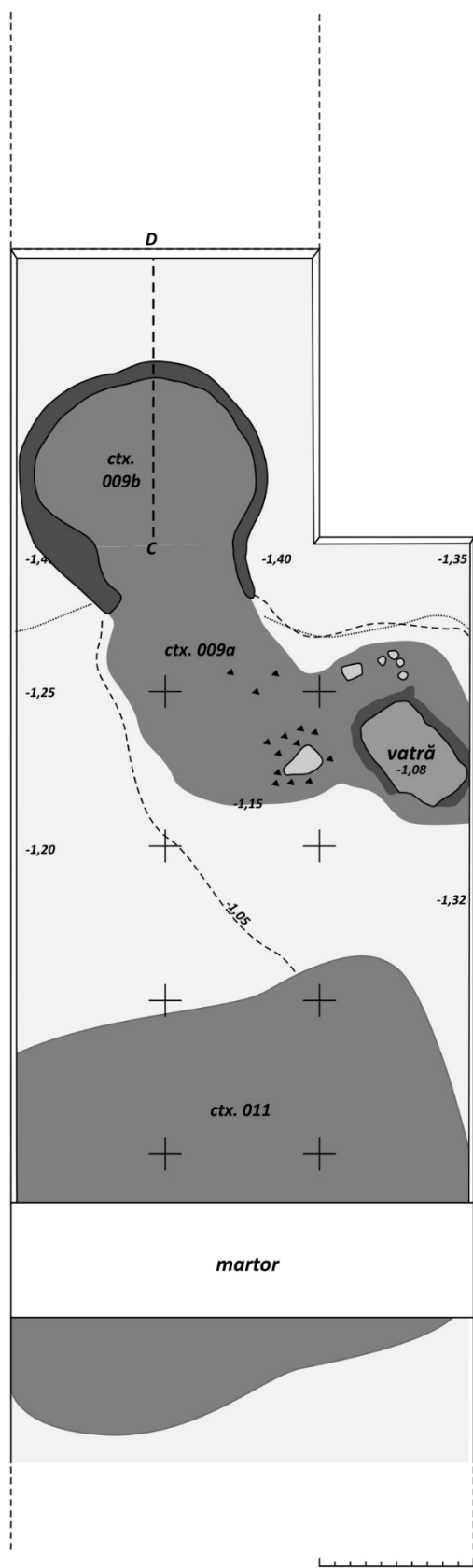
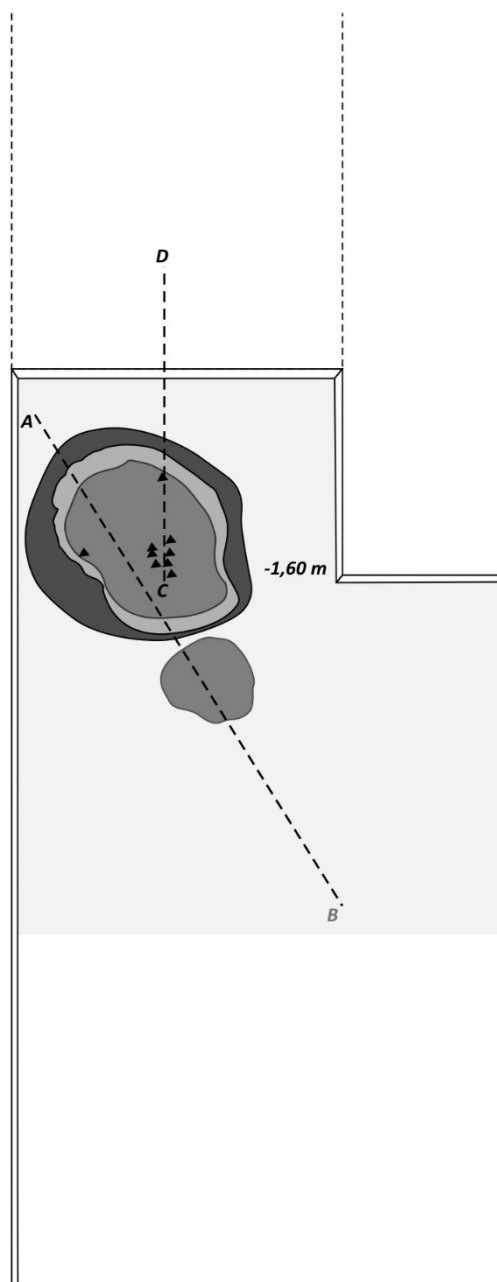


Fig. 2. Planurile I și II ale cuptorului de olar din carourile A19 și A20 / Plans I and II of the kiln from grid A19 and A20.

plan III (-1,40 m)**plan IV (-1,60 m)**

- ▲▲▲ fragmente ceramice preistorice
- ▲▲▲ fragmente ceramice postromane
- pietre
- lut ars de la pereți de locuință

Fig. 3. Planurile III și IV ale cuptorului de olar din carourile A19 și A20 / Plans III and IV of the kiln from grid A19 and A20.

1.2. Cuptorul

Cuptorul se compune din patru compartimente: (a) camera superioară (de ardere a ceramicii), (b) camera inferioară (de combustie/focar), (c) canalul (*praefurnium*) și (d) groapa de alimentare (Fig. 5). Camerele superioară și inferioară au fost separate printr-un grătar (*sola*) susținut în consolă. Astfel structurat, cuptorul de olar din „Dealul Viilor” se definește ca unul bicameral, cu tiraj vertical și cu alimentare laterală². Demontarea cuptorului s-a realizat etapizat, astfel încât să se poată documenta, la adâncimi succesive, patru planuri (planul I/nivel -0,75 m, planul II/nivel -1,10 m: Fig. 2; planul III/nivel -1,40 m, planul IV/nivel -1,60 m: Fig. 3) și trei profile orientate NNV 333° - SSE 153°, E 90° - V 270° și N 360° - S 180° (Fig. 4).

Camerele superioară și inferioară au fost amenajate în interiorul unei gropi cilindrice cu diametrul de 1,00-1,05 m în partea superioară și cu o adâncime maximă de 1,68 m de la nivelul actual de călcare. Groapa cuptorului a fost săpată la numai 25–30 cm nord-nord-vest de limita de nord a gropii-atelier. Axul format de groapa cuptorului și canalul de alimentare a fost orientat contra-pantei, vizându-se probabil vârful „Dealului Viilor”³ (Fig. 1). Nivelul de săpare inițial al gropii cilindrice nu a putut fi identificat; partea superioară a gropii cuptorului și sistemul de închidere/acoperire al camerei de ardere (cupolă?) nu s-au păstrat.

În peretele gropii cilindrice, la adâncimi de 0,92/1,00 m, a fost observată o treaptă (consolă) cruțată, menită să susțină grătarul. Diametrul (deschiderea) gropii la nivelul consolei este de 85–95 cm. După abandonarea cuptorului, treapta/consola cruțată a cedat pe alocuri, iar grătarul s-a fragmentat și s-a prăbușit în camera inferioară a cuptorului cu cca 20 cm mai jos față de poziția inițială. Umiditatea solului a afectat grătarul, practic dizolvându-l. Inițial, grătarul a avut aspectul unei plăci ovale cu diametrele de 80, respectiv 90 cm, o grosime de 20–35 cm și a fost prevăzut cu mai multe orificii circulare (au fost identificate 11) cu diametre de cca 4–5 cm. Ele au fost realizate prin perforarea lutului încă moale, cu ajutorul unui instrument realizat probabil din lemn (par sau țărșuș ascuțit?). Orificiile nu au fost aliniate, ci distribuite aleatoriu pe suprafața grătarului.

Grătarul a fost amenajat dintr-un lut mai atent preparat, fără impurități și foarte bine bătut (comasat și presat). Pentru amenajarea lui *in situ*, în camera inferioară a

fost instalat probabil un eșafodaj sau cofraj din lemn suficient de solid ca să susțină baterea lutului și perforarea plăcii grătarului. Urme ale unui astfel de eșafodaj, ca și urme ale unei armături din lemn a grătarului, nu au fost identificate în cazul cuptorului din „Dealul Viilor”. Umiditatea solului a „topit” și alterat grătarul, astfel încât eventuale amprente din lemn nu au putut fi observate. Totuși, existența unei structuri de rezistență din lemn a grătarului, indispensabilă în faza de amenajare și uscare a acestuia, poate fi presupusă pe baza unor observații efectuate în cazul altor cuptoare de olar cu tiraj vertical⁴. În orice caz însă, grătarul nu putea fi realizat prin cruțarea solului local, așa cum presupune Zs. Vágner⁵. Grătarul trebuia să nu conțină impurități și să fie extrem de bine uscat în momentul folosirii cuptorului. În caz contrar, el s-ar fi dezintegrat în timpul arderii, dacă nu ar fi cedat deja în timpul presării lutului sau cu ocazia realizării perforațiilor grătarului. O atenție particulară s-a acordat probabil și luterii joncțiunilor dintre grătar, consolă și pereții camerelor.

În jurul grătarului, în consola cruțată în pământul crud, au fost identificate urme circulare (cca 3–5 cm diametru) ale unor pari care alcătuiau, cu mare probabilitate, armătura de pari din lemn a lutuiei pereților camerei superioare a cuptorului. Parii aveau rolul de a menține în operă lutul pereților până la uscare și, probabil, de a susține sistemul de închidere al camerei de ardere (poate printr-o cupolă din lut?)⁶.

Camera inferioară a fost lărgită prin săpare, mai ales către nord (în partea opusă canalului de alimentare: Fig. 4/profil CD), pe sub grătar. Astfel, spațiul destinat combustiei prezintă o lărgime de cca 1,20–1,45 m, mai mare decât cea a camerei superioare și o înălțime care, inițial, a fost probabil de cca 50 cm. Extinderea camerei inferioare a avut ca motiv mărirea spațiului destinat sursei de căldură (jarul de cărbune de lemn ars).

Groapa de alimentare a fost adâncită cu 45 cm sub nivelul podelei gropii-atelier, are o lungime de cca 1,50 m (de-a lungul axului AB: Fig. 3/plan III) și o lățime de cca 1,00 m. Canalul de alimentare are o lățime de cca 90 cm, o lungime de cca 30 cm și o înălțime de cca 35 cm. Pereții lui au fost lutuiți, creându-se o boltă masivă din lut. Camera inferioară a cuptorului, canalul de alimentare și groapa fochistului au o umplutură brun-închis, cu particule de cărbune și de cenușă abundente. La baza camerei de combustie a fost identificată o lentilă compactă și subțire (cca 2–3 cm) de cenușă de lemn ars.

² Clasificări ale diferitelor forme de cuptoare pre- și protoistorice pentru ars ceramică la Duhamel 1973; Drews 1979, p. 40–44; Köpke, Graf 1988, p. 118–123; cf. Tencariu 2015.

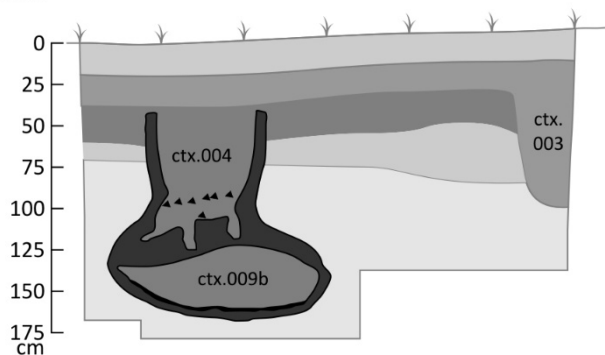
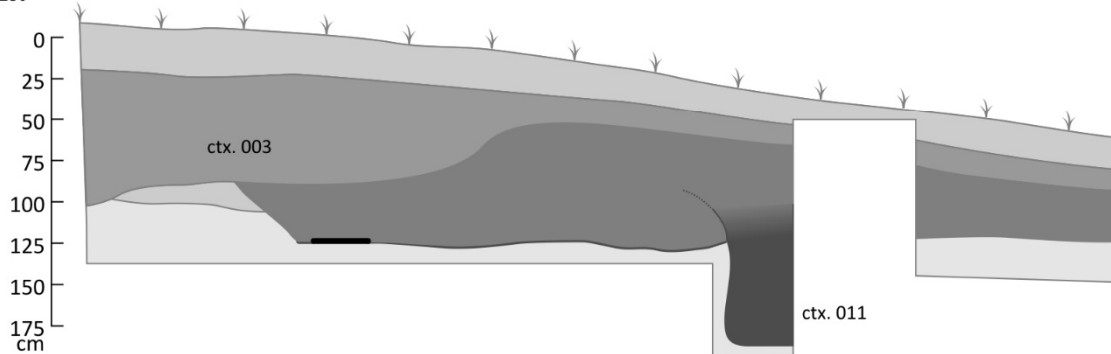
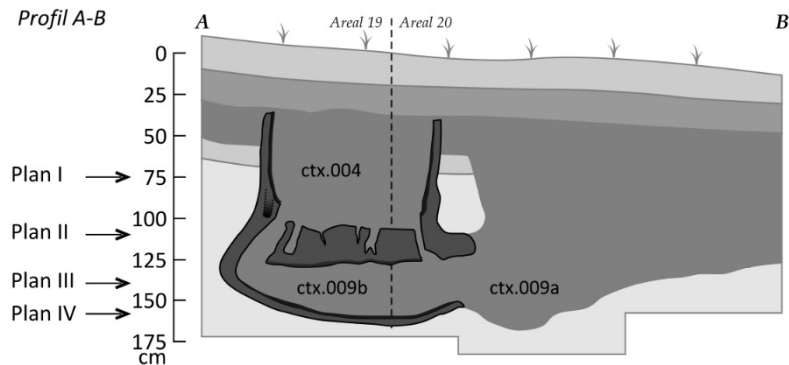
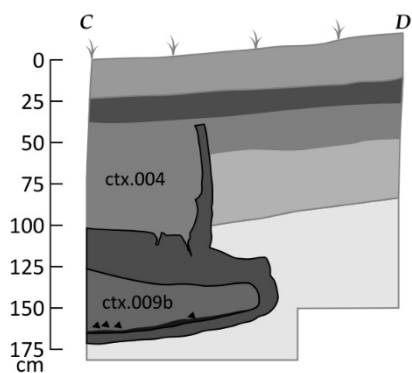
³ Axa formată de vârful Dealului Viilor și cuptor are o orientare (NNV 317,5° – SSE 137,5°), apropiată de cea a axului AB (NNV 333° – SSE 153°).

⁴ Bichir 1973, p. 54–55, fig. 9/7; Vornic *et alii* 2007, p. 57; Conrad 2007, p. 247: observarea urmelor unei armături din lemn a grătarului; Constantinescu 1978, p. 126: presupunerea unui cofraj. În cazul unui cuptor din secolul al III-lea de la Poieniști, jud. Vaslui, M. Babeș a identificat adevărate grinzi de susținere a grătarului, sprijinite pe treptele laterale ale gropii cuptorului și pe peretele median (informații

inedite din jurnalul campaniei 1990). Detalii tehnice ale modului de amenajare a cuptoarelor avare târzii de la Kompolt, nu au fost obținute decât parțial datorită distrugerii din vechime a camerelor superioare și a grătarelor (Takács, Vaday 2004, p. 6–7 și 75–76, fig. 2–3). Sugestii utile pentru înțelegerea modului de amenajare a cuptoarelor de olar le datorez Cristinei Georgescu, restaurator ceramică și lui Virgil Apostol, arhitect la Institutul de Arheologie din București.

⁵ Vágner 2002, 321, fig. 9.

⁶ Cf. Gotin *et alii* 2005, p. 75, fig. 3–4; Lucke 1988, p. 132–133, fig. 3a (cuptoare experimentale); Conrad 2007, p. 246–247, fig. 48 (cuptor de olar din secolul al V-lea).

A 20 Profil Nord*A 20 Profil Est**Profil A-B**Profil C-D*

1 m

Fig. 4. Profilele documentate prin cuptorul de olar și în vecinătatea acestuia / Section drawings through the kiln and its surroundings.

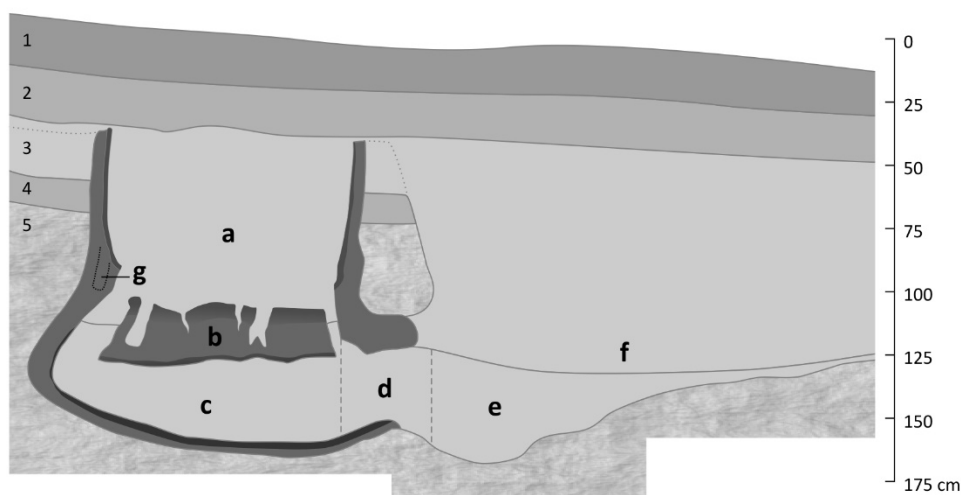


Fig. 5. Stratigrafia (1: strat vegetal modern; 2: strat de cultură medieval; 3: strat de cultură postroman; 4: strat de cultură preistoric; 5: strat steril din punct de vedere arheologic); compartimentele și elementele constitutive ale cuptorului (a: camera superioară; b: grătarul; c: camera inferioară; d: canalul de alimentare; e: groapa de alimentare/ a fochistului; f: groapa atelierului; g: amprentă de par de lemn în peretele gropii cuptorului) / Stratigraphy: 1 - modern topsoil; 2 - layer of medieval culture; 3 - post Roman culture layer; 4 - prehistoric cultural layer; 5 - archaeologically sterile layer. The structure of the kiln: a - the kiln chamber; b - raised oven-floor; c - furnace chamber; d - stoke pit; e - fuel alimentation hole; f: oven pit; g - wooden trail in the wall of the kiln's pit).

La amenajarea cuptorului nu au fost folosite pietre pentru amplificarea reverberației, așa cum se întâmplă în cazul unor cuptoare de epocă La Tène, grecești sau romane⁷. De asemenea, în construcția cuptorului nu au fost observate faze de reamenajare, reparații sau reconstrucții⁸. Astfel, se poate presupune că perioada de folosire a cuptorului a fost relativ scurtă. În orice caz, ultima șarjă ceramică arsă nu a fost abandonată în cuptor, ci a fost îndepărtată. Numărul șarjelor ceramice arse în cuptor nu poate fi determinat. Se poate presupune că groapa-atelier și cuptorul au fost amenajate și folosite de către cel puțin un meșter olar ajutat de câteva calfe⁹. Ipoteza unui atelier ceramic familial ar putea fi și ea luată în considerare. Compartimentarea și modul de amenajare a cuptorului descoperit la Sighișoara nu sunt specifice unei anume epoci sau unei anumite regiuni¹⁰. Datarea complexului este, deci, asigurată exclusiv de ceramica descoperită în interiorul cuptorului.

2. ANALIZA CERAMICII DIN CUPTOR

2.1. Distribuția ceramicii în cuptor

Din cuptorul de olar au fost recoltate, documentate și evaluate statistic 235 de fragmente ceramice. Fragmentele ceramice identificate în poziție secundară, în umplutura camerei superioare (de exemplu, cele din Pl. 9/2–3) sau în umplutura gropii-atelier nu au fost incluse în această statistică. Dintre fragmentele descoperite în interiorul cuptorului în poziție primară, 74 provin din camera

superioară, 79 din camera inferioară și 82 din canalul și din groapa de alimentare. Fragmentele nr. 13, 16, 17 și 43 au fost asamblate din cioburi recoltate atât în camera superioară a cuptorului (pe grătar), cât și din compartimentele inferioare (camera inferioară și canalul de alimentare).

Se poate considera că toate fragmentele descoperite pe grătar au fost plasate acolo în mod intenționat. Aceste fragmente erau menite obturării spațiilor dintre vasele întregi destinate arderii, sporeau reverberația căldurii din camera superioară și puteau contribui la stabilizarea recipientelor destinate arderii¹¹. Unele dintre ele puteau proveni de la vase rebutate, sparte după ardere; altele puteau fi recoltate în mod aleatoriu în vecinătatea cuptorului. În schimb, prezența fragmentelor ceramice în compartimentele inferioare ale cuptorului este incidentală.

În camera superioară, pe grătar, au fost identificate 11 fragmente de buze, opt fragmente de fund și 55 de fragmente de pereți. Fragmentele aflate în poziție secundară, în umplutura camerei superioare, nu au fost incluse în această evaluare. Din compartimentele inferioare ale cuptorului provin 37 de buze, 13 fragmente de fund și 111 fragmente de pereți. Procentajele din camera de ardere și din compartimentele inferioare sunt relativ asemănătoare (15% buze, 11% funduri, 74% pereți, respectiv 23% buze, 8% funduri, 69% pereți). Foarte probabil, selecția fragmentelor introduse în camera de ardere a fost aleatorie.

⁷ Gerlach 2001, p. 67–68 (cuptoare târzii La Tène de la Brendlorenzen); Scheibler 1995, p. 99 (cuptoare antice din Grecia); Rudnick 2001, p. 8 (cuptoare romane de la Haltern).

⁸ Exemple de cuptoare reparate: Haltern (Rudnick 2001, p. 8) sau Poienestii (cercetări inedite M. Babeș).

⁹ Amenajarea cuptoarelor este, în general, atribuită olarilor înșiși: Scheibler 1995, p. 99.

¹⁰ Ioniță 2015, p. 384.

¹¹ Cf. Scheibler 1995, p. 100.

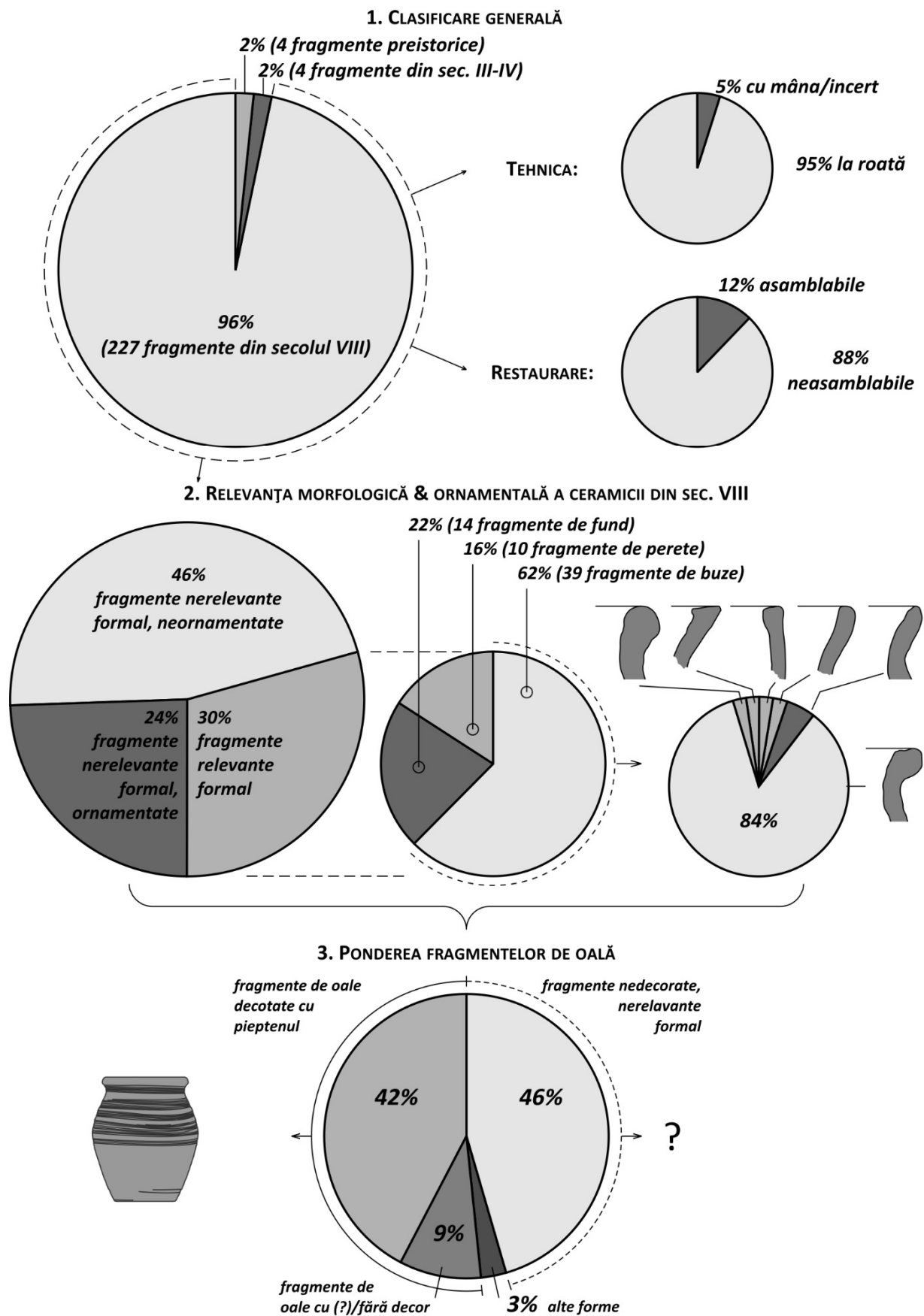


Fig. 6. Evaluarea statistică a ceramicii din cuptor / Statistical evaluation of ceramics from the kiln.

2.2. Clasificarea și datarea generală a ceramicii din cuptor (Fig. 6)

Majoritatea fragmentelor recoltate din interiorul cuptorului (mai exact 227 din 235) provin de la oale din secolul al VIII-lea p.Chr. Pe lângă acestea, au fost identificate și trei fragmente de la vase preistorice (cultura Wietenberg), patru fragmente de la vase cenușii lucrate la roată rapidă (secolele III–IV p.Chr.), precum și un fragment de perete cu brâu cu alveole (încadrabil fie în epoca bronzului, fie în perioada târzie La Tène).

Majoritatea fragmentelor din secolul al VIII-lea p.Chr. provin de la recipiente lucrate cu *roata înceată* (majoritar oale), unele decorate cu grupuri de incizii liniare orizontale „în partitură”, realizate cu pieptenul sau măturica. Doar trei fragmente (două dintre ele asamblabile) provin de la două oale lucrate cu mâna (nr. 3 și 16). Ceramicii din secolul al VIII-lea îi este caracteristică o pastă cu pietricele și, uneori, cu particule ceramice pisate. În cazul fragmentelor din cuptor, pietricelele nu depășesc în lungime 1–2 mm; numai în cazuri excepționale (de exemplu, fragmentul nr. 42) pietricelele pot atinge până la 5 mm lungime. Culoarea acestei ceramici este cărămizie, cu abateri (nuanțe) spre brun-roșcat sau (rar) brun-cenușiu și indică o ardere oxidantă.

Prin forme, decor și aspectul pastei, ceramica din cuptorul de Sighișoara se aseamănă celei aparținând orizontului de locuire din punctul „Așezare” de la poalele Dealului Viilor, datată precumpănitor în secolul al VIII-lea¹². Această ceramică își găsește analogii apropiate în ceramica grupei Mediaș, specifică perioadei cuprinse între sfârșitul secolului al VII-lea și începutul secolului al IX-lea, în regiunile sud-centrale ale Transilvaniei¹³. Totodată, materialul ceramic recoltat reflectă o manifestare locală a modei ceramice supraregionale, specifică atât ariei Chaganatului Avar, cât și regiunilor învecinate acestuia.

2.3. Fragmentarea și posibilitățile de restaurare a ceramicii

Fragmentele ceramice descoperite nu au permis reconstituirea integrală a nici-unui recipient. Nici-un vas întreg nu a fost abandonat în cuptor sau în groapa-atelier. Dintre cele 227 de fragmente din secolul al VIII-lea, 23 cioburi au putut fi reasamblate (reîntregite) între ele. Aceste fragmente provin de la nouă recipiente distincte (buze: nr. 13–17; funduri: nr. 42–44 și 46). Fragmentările survenite în timpul descoperirii sau după aceea¹⁴ nu au fost incluse în această evaluare (în această situație se află fragmentele nr. 35, 57, 60 și 70, sparte după descoperire). Se poate trage concluzia că fragmentarea survenită în interiorul cuptorului a fost redusă, iar posibilitățile de reasamblare a fragmentelor descoperite sunt cât se poate de modeste.

Fragmentul ceramic nr. 71, de epocă Wietenberg, descoperit în camera de combustie a cuptorului (Pl. 8/71),

se assemblează cu fragmentele unui castron¹⁴ descoperite în cea mai mare parte în stratul preistoric, în imediata vecinătate a cuptorului (la est de acesta) (Fig. 2/ plan I/ contextul 008), iar câteva și în umplutura gropii-atelier. Castronul (diametrul reconstituit al buzei 32,7 cm, înălțime 19,4 cm) corespunde aproximativ tipului formal TD3g, iar ornamentele sale corespund decorurilor 16 (incizii oblice pe carena umărului) și 30 (cercuri imprimate cu o preducea pe buză) din clasificarea ceramicii Wietenberg elaborată de N. O. G. Boroffka¹⁵. Spre deosebire de fragmentele negre identificate în stratul preistoric (Pl. 8/B.a.), fragmentul identificat în cuptorul de epocă avară a suferit o ardere secundară intensă și a dobândit o culoare ocru-roșcată (Pl. 8/B.b.). Ironia arheologiei face ca singurul recipient ceramic reîntregibil, descoperit în contextul cuptorului de epocă târzie avară să fie cu două milenii mai vechi decât acesta.

2.4. Relevanța morfologică a lotului recoltat

Dintre fragmentele ceramice din secolul al VIII-lea, relevante pentru o analiză tipologică și ornamentală au fost considerate 63 de mostre (Pl. 1–7, Anexa 1). Nouă dintre aceste fragmente au fost reîntregite din 2–4 cioburi (în urma procesului de restaurare, numărul fragmentelor considerate relevante tipologic a scăzut de la 85 la 63).

În analiza tipologică și ornamentală au fost reținute toate cele 39 de fragmente de buze, toate cele 14 fragmente de funduri, precum și zece fragmente de pereți de dimensiuni mai mari și/sau cu urme ale unor tratamente particulare (Pl. 1–7). Irelevante pentru o analiză formală au fost considerate atât 98 de fragmente de pereți neornamentați, cât și 52 de fragmente de pereți ornamentați cu incizii orizontale realizate cu pieptenul/măturica, dar prea mici pentru a permite determinări formale certe. Aceste 150 de fragmente nu au mai fost ilustrate.

Dintre cele 39 de fragmente de buze din secolul al VIII-lea repertoriolate, majoritatea (33) provin de la oale lucrate la roată cu buza ușor îngroșată, fațetată și evazată (Fig. 6/2). Aceste caracteristici ilustrează tipul 1.a de buze. Într-un singur caz (fragmentul nr. 15), muchiile fațetărilor au fost extrem de atenuate, iar buza îngroșată și evazată apare rotunjită (tipul de buze 1.b). Excepțiile provin de la recipiente cu buza neîngroșată, oblică (nr. 39 – tipul 2), cu buza dreaptă (nr. 40 – tipul 3) sau ușor evazată, neîngroșată și nefațetată (nr. 69 – tipul 4). Alte două forme rare de buze sunt ilustrate de fragmentele nr. 3 și 16 care provin de la oale lucrate cu mâna. În ambele cazuri, buza a fost ușor evazată și sensibil mai îngroșată în raport cu gâtul. Astfel de buze corespund tipului a.16 (variantele b, c, și e) de oale din clasificarea propusă de Harhoiu și Baltag¹⁶.

¹² Harhoiu, Baltag 2007, p. 377–378, 382–383, fig. 718 și 720a.

¹³ Horedt 1976; Harhoiu 2005, p. 293–296.

¹⁴ Restaurarea castronului o datorăm doamnei Cristina Georgescu.

¹⁵ Boroffka 1994, vol. 1, p. 149–151, 180, vol. 2, pl. 3/14 și 12/16, 30.

¹⁶ Harhoiu, Baltag 2007, p. 152–160, fig. 299–301 (clasificare și descriere), p. 410–414 (datare).

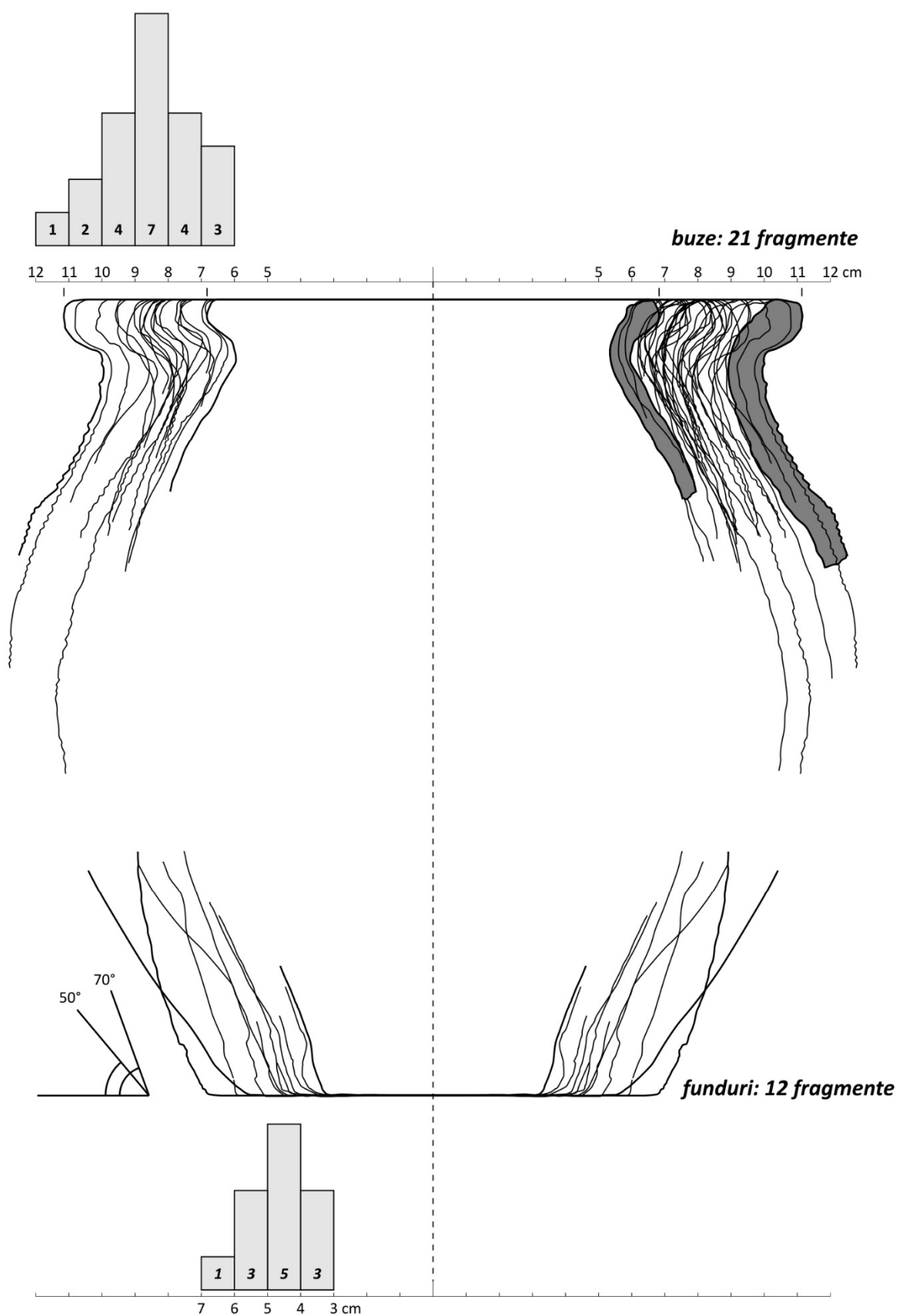


Fig. 7. Suprapunerea profilelor de buze și de funduri descoperite în cuptor și evaluarea frecvenței diametrelor / Overlapping rims and bottoms found in the kiln; evaluation of the frequency of diameters.

Dintre fragmentele de buze lucrate la roată, cu buza ușor îngroșată, fațetată și evazată, 21 sunt îndeajuns de mari pentru a permite reconstituirea diametrului inițial al gurii vasului (Fig. 7/sus). Diametrul cel mai mic măsoară 13,6 cm (nr. 8), iar cel mai mare 22,4 cm (nr. 14), dar majoritatea diametrelor (două treimi din cazurile repertoriate) variază între 15,2 și 19,2 cm. Înclinația umerilor este relativ asemănătoare în toate cazurile. Astfel, se poate spune că cele 34 de buze provin de la același tip de oală specifică secolului al VIII-lea.

Dintre cele 18 fragmente de funduri din secolul VIII repertoriate, 12 au permis reconstituirea diametrului inițial al bazei recipientelor (Fig. 7/jos). Acesta variază între 6,4 și 13,6 cm, dar diametrele de peste 10 cm sunt rare (numai două cazuri). Unghiurile formate de perete și planul bazei vaselor variază între 50° și 70°. Toate fragmentele de funduri sunt plate, lipsite de inel de poză (*Standing*). Înălțimea oalelor de la care provin fragmentele din cuptor nu poate fi dedusă cu exactitate. Ipotetic, și cu mare aproximație (!), se poate presupune că înălțimea oalelor varia între 20 și 30 cm.

Fragmentarea avansată face ca formele ceramicii arse în cuptor să rămână incerte. Totuși, frecvența mare a buzilor evazate și fațetate, precum și a fragmentelor de pântec ornamentate cu linii orizontale paralele trasate cu pieptenul indică preferința pentru oalele specifice epocii târzii avare, într-un procent de cca 51% (Fig. 6/3). Recipiente cu caracteristici formale diferite au fost probabil realizate rar, incidental și incert. Ponderele lor a fost oricum restrânsă.

2.5. Decorul și tratamentul suprafețelor

Dintre cele 227 fragmente ceramice din secolul al VIII-lea, 74 provin de la vase ornamentate cu grupuri de linii orizontale („partituri”), trasate cu pieptenul (55 de fragmente de perete/pântec și 19 fragmente de buze). Procentul fragmentelor astfel ornamentate poate părea mic (doar 32,59%). Trebuie precizat că acest decor nu a acoperit toată suprafața vaselor, ci a fost aplicat, de preferință, în partea superioară a pântecului, pe umeri și, uneori, până sub buză. Nici-un fragment provenind în mod cert din partea inferioară a pereților oalelor nu prezintă un astfel de decor.

Două dintre fragmente ilustrează o ornamentație simplă, pentru realizarea căreia s-a renunțat la piepten. Fragmentul nr. 26 prezintă o suită de fațetări similare unor

trepte – probabil rezultatul modelării vasului cu o spatulă/eboșar lat și neted. Fragmentul nr. 34 prezintă linii orizontale distanțate unele de altele, pentru realizarea cărora nu a fost folosit pieptenul, ci un instrument ascuțit. Fiecare linie a fost realizată separat.

Decorul în val, atât de specific ceramicii epocii avare, nu a fost identificat pe nici-unul dintre fragmentele recoltate. Probabil alegerea decorului „în val” sau a celui „în partitură” depindea de capriciul estetic al olarului¹⁷. Am putea chiar să ne întrebăm dacă ne aflăm în fața unei specificități regionale, ținând seama că, în necropola 2 de la Bratei, mai multe oale folosite ca urne prezintă exclusiv o ornamentație „în partitură”¹⁸. În cazul ceramicii din contextele de locuire de la Sighișoara „Așezare”, ornamentația formată din grupe de linii paralele incizate cu ajutorul unui pieptene este caracteristică în mod deosebit secolului al VIII-lea¹⁹. Foarte probabil, absența mănunchiurilor de linii incizate „în val” și ornamentarea exclusivă cu partituri orizontale a ceramicii din cuptor nu a avut o relevanță cronologică deplină. Câteva fragmente recoltate în cuptorul din Dealul Viilor indică tentative de abatere de la regula orizontalității ornamentației. Fragmentul nr. 65 prezintă urmele unei pensulații oblice a angobei așternute pe suprafața exterioară a recipientului. Fragmentul 41 prezintă urme clare, din păcate parțiale, ale unui ornament compus din linii paralele curbate. Incizii oblice pot fi recunoscute și pe fragmentul nr. 66.

Uneori, pe fundul (tălpile) vaselor se pot recunoaște urme de vegetale, probabil paie (Pl. 6/nr. 43). Aceste amprente provin de la stratul de paie așternut pe suprafața pe care oalele, odată modelate, au fost așezate pentru uscare. Paiele împiedecau lutul încă moale al vaselor să facă priză cu suprafața de poză (probabil podeaua de pământ bătut a gropii-atelier de olar).

3. CUPTORUL DE LA SIGHIȘOARA ÎN CONTEXTUL PRODUCȚIEI CERAMICE DIN CHAGANATUL AVAR

Dacă numărul cuptoarelor casnice amenajate în aer liber din epoca Chaganatului Avar este considerabil²⁰, cel al cuptoarelor de olar din aceeași vreme, descoperite până acum, este surprinzător de restrâns (Fig. 8, Anexa 2). Media descoperirilor din ultimii 80 de ani nu depășește unul pe deceniu. Primele cuptoare de olar din epocă avară, descoperite la Budapesta – districtul III

¹⁷ Către o astfel de concluzie ne conduce și asocierea dintre oalele decorate cu linii în val și cele decorate cu „partituri” din atelierul de olar (contextul 297) de epocă avară de la Kompolt (Takács, Vaday 2004, fig. 5–13, 15, 19, 23).

¹⁸ Zaharia 1977, p. 70 (precizarea caracteristicilor decorului) și p. 65, fig. 16/1, 3–6, p. 67, fig. 17/5–6, p. 68, fig. 18/1–7, p. 69, fig. 19/1, 3–4, p. 71, fig. 20/6–9, 11, p. 72, fig. 21/4–7.

¹⁹ Harhoiu, Baltag 2007, p. 477–478 și 482, nota 156 (pentru analogii).

²⁰ Lista alcătuită de Tomka 1998, p. 45, trebuie completată cu descoperiri mai recente: Schilling 2009; Benedek, Pópity 2010, p. 194–195; Herendi 2012; Bajkai 2014 etc.

„Békásmegyer-Vízművek” (în 1936), au fost semnalate printr-o simplă fotografie și au rămas practic inedite²¹. Descoperirii realizate de către Péter Tomka la Sopronkőhida (1966)²² i-au urmat cele trei cuptoare de olar grupate în jurul unei gropi de alimentare comune de la Szekszárd – *Strada Bogyszló*²³ (cercetări Gyula Rosner, 1975–1976). Câte două cuptoare au mai fost dezvelite în 1983 la Örménykút – suprafața B²⁴ și în 1994 la Kompolt – *Kistért tanya* (complexele 296 și 297)²⁵. Alte trei cuptoare descoperite în 1990 de la Ócsény – *Bati fok* au rămas până azi inedite²⁶. La această scurtă listă se adaugă și descoperirea de la Sighișoara „Dealul Viilor”.

Numărul centrelor de producție ceramică încadrate în cele trei secole ale epocii avare²⁷ este, deci, cât se poate

de modest (numai șapte) și contrastează flagrant cu numărul ridicat de necropole și așezări²⁸, dar mai ales cu cantitățile considerabile de ceramică din această vreme. Pentru explicarea acestei conjuncturi, în cercetarea epocii avare au fost formulate două ipoteze. Potrivit unei ipoteze mai vechi, formulate de către M. Takács și A. Vaday²⁹, arderea ceramicii a fost efectuată în afara așezărilor, în aer liber³⁰. O altă ipoteză a fost formulată prin analogie cu rezultatele cercetării producției ceramice din epocă arpadiană³¹. Potrivit acestei ipoteze, producția ceramică a epocii avare târzii ar fi fost concentrată în anumite centre specializate, nu toate identificate, de unde produsele ar fi fost distribuite pe arii largi.

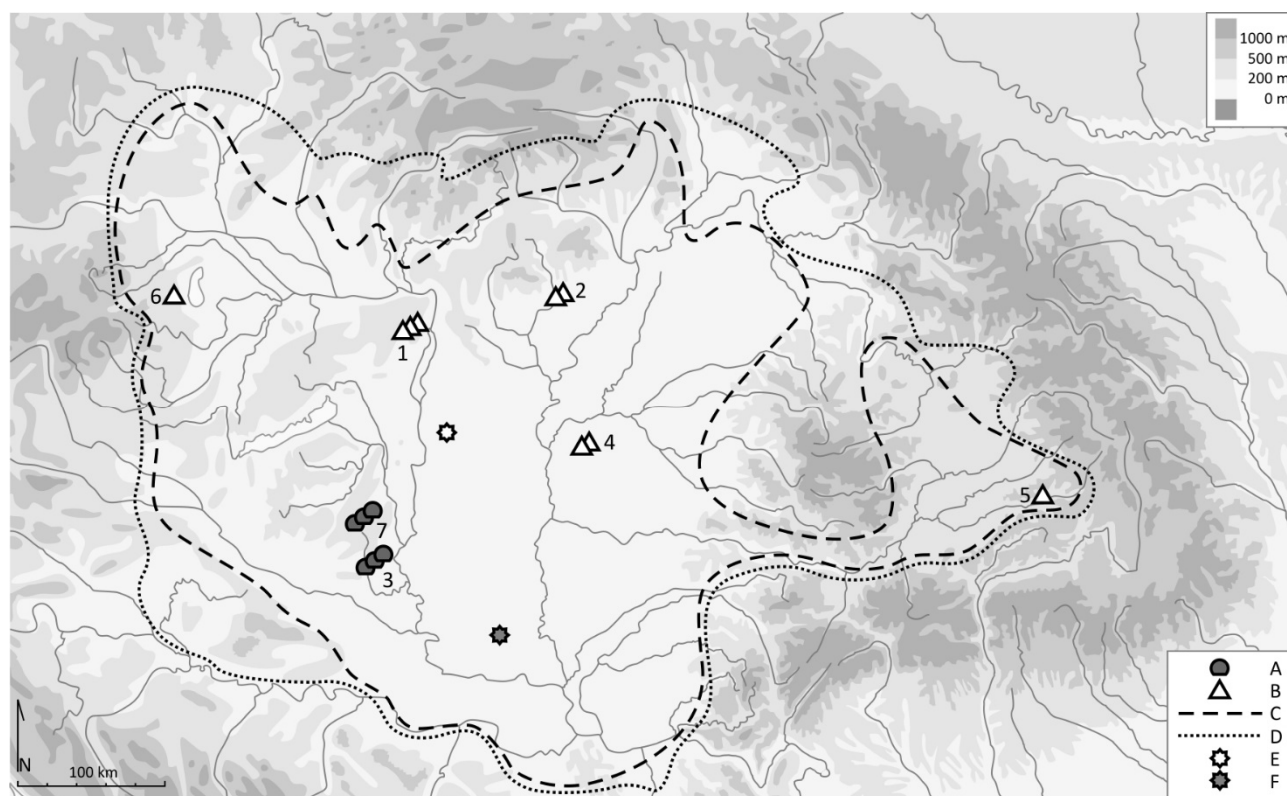


Fig. 8. Cuptoare de ars ceramică din epoca avară timpurie-mijlocie (A) și din epocă din epoca avară târzie/postavară? (B). C: aria răspândirii sălașurilor avare (potrivit lui Vida 2009, fig. 15); D: aria de dominație a Chaganatului Avar (potrivit lui Vida 2009, fig. 15 și Rapan Papeša 2015, p. 54); E: localizarea Ringului Avar propusă de Szentpéteri 2015, fig. 4; F: localizarea Ringului Avar propusă de Szőke 2014, fig. 1. Pentru numerele de pe hartă: v. Anexa 2 / Map of pottery kilns from the early-middle Avar age (A) and from the late Avar age (B). C: the Avar 'settlement area', according to Vida 2009, fig. 15; D: the regions controlled by the Avar Khaganate, according to Vida 2009, fig. 15 and Rapan Papeša 2015, p. 54; E: the localization of the Avar Ring, according to Szentpéteri 2015, fig. 4; F: localization of the Avar Ring, according to Szőke 2014, fig. 1. For the numbers on map: see Appendix 2.

²¹ Alföldi et alii 1942, p. 794, nota 81, pl. CXLIII. Szentpéteri 2002, vol. II, p. 462, menționează săpătura lui L. Nagy din 1936, nu și cuptoarele de ars ceramică descoperite de acesta. Exprimăm calde mulțumiri colegului L. Schilling pentru semnalarea existenței acestor cuptoare.

²² Tomka 1998.

²³ Rosner 1979.

²⁴ Herold 2004, p. 115.

²⁵ Takács, Vaday 2004, p. 5.

²⁶ Szentpéteri 2002, Vol. II, p. 525.

²⁷ Cea mai recentă sistematizare a cronologiei epocii avare: Takács 2009, p. 225, fig. 2.

²⁸ Szőke 2003, p. 311–312.

²⁹ Takács, Vaday 2004, p. 10.

³⁰ Takács, Vaday 2004, p. 10.

³¹ Vágner 2002.

Dimensiunile și proporțiile cuptoarelor de ars ceramică cu tiraj vertical mai sus menționate sunt variate. Spațiile destinate arderii din cuptoarele de la Kompolt măsoară circa 1,50 m diametru. Un diametru similar (determinat cu aproximație pe baza fotografiei publicate)³² l-au avut, probabil, și cuptoarele de la Budapesta. În schimb, la Sopronkőhida, camera de ardere este mai mică și prezintă un diametrul de 90 cm³³. Potrivit lui G. Rosner, camerele de combustie ale cuptoarelor de la Szekszárd ar fi avut un volum de 1,20 m³, iar camerele de ardere a ceramicii ar fi avut un volum de circa 1,50 m³. Date tehnice satisfăcătoare pentru cuptoarele de la Örménykút și Ócsény au rămas inedite. Sub aspectul dimensiunilor și al volumului (o cameră superioară cu diametrul de circa 90–100 cm și un volum al părții păstrate de circa 0,39 m³), cuptorul de la Sighișoara se numără printre cuptoarele mai „mici” ale epocii avară din Bazinul Carpatic. În literatura consacrată cuptoarelor de olar din epoca avară, informațiile referitoare la gropile de alimentare sunt extrem de sumare. Dimensiunile gropii de alimentare a cuptorului de la Sopronkőhida nu au putut fi determinate³⁴, iar despre groapa de alimentare a cuptoarelor de la Szekszárd, Rosner a menționat doar că avea un diametru și o adâncime „mare”³⁵. Determinări mai precise au fost efectuate doar în cazul cuptoarelor de la Kompolt: groapa de alimentare a complexului 296 avea diametrele de 2,10 și 2,45 m, iar cea a complexului 297, de 2,40 și 2,10 m. Situația de la Sighișoara, cu o groapă de alimentare de mici dimensiuni, săpată însă de la nivelul podelei unei gropi-atelier are, deocamdată, un caracter excepțional. Ca și la Sighișoara, pereții laterali ai camerelor de ardere (superioare) ale cuptoarelor de la Szekszárd au fost armați cu o rețea de pari de lemn înfipti în jurul grătarului³⁶. La Sopronkőhida, cupola cuptorului a fost închisă printr-o aglomerare de pietre³⁷. În celelalte cazuri cunoscute, inclusiv la Sighișoara, închiderea camerei superioare a fost deteriorată din vechime (pentru extragerea ceramicii) și nu a putut fi documentată. Grosimea grătarului multistratificat de la Szekszárd măsoară circa 10–15 cm³⁸. La Sighișoara, grosimea grătarului este mai mare (până la 22–23 cm); o eventuală stratificare multiplă a acestuia, deși posibilă, nu a putut fi documentată, datorită umidității extreme a solului local. În majoritatea cazurilor, orificiile grătarului au o formă circulară.

Se poate considera că amenajarea cuptoarelor de olar era realizată, de preferință, în afara așezărilor contemporane lor sau la marginea acestora, atât din motive logistice (accesul facil la materialul de combustie), cât și pentru preîntâmpinarea incendiilor³⁹. Această împrejurare a putut fi documentată satisfăcător în cazul unor situri cercetate extensiv, precum cele de la Kompolt⁴⁰ și Örménykút⁴¹. De asemenea, cuptoarele de la Budapesta – *districtul III, Békásmegyer – Vízművek* au fost identificate „în zona industrială a așezării”⁴². Conectarea celor trei cuptoare de la Szekszárd la o groapă de alimentare comună⁴³ indică o activitate meșteșugărească intensă, dar, ca și la Sopronkőhida (cercetare arheologică de mici dimensiuni)⁴⁴ sau Ócsény – *Bati fok* (materialul nu a fost publicat)⁴⁵, relația spațială dintre aceste cuptoare de olar și ariile locuite contemporane lor rămâne incertă. În stadiul actual al cercetării, separarea spațială dintre cuptorul de olar și aria de locuire din secolul al VIII-lea de la Sighișoara nu poate fi argumentată satisfăcător. Pe de o parte, spațiul intermediar dintre locuințele din secolul al VIII-lea concentrate în zona „Așezare”⁴⁶ și cuptorul aflat în zona „Necropolă” nu a fost încă cercetat (Fig. 1). Pe de altă parte, în punctul „Necropolă” au fost identificate mai multe complexe din aceeași epocă, aflate la ora actuală în curs de valorificare⁴⁷.

Durata de folosire a cuptoarelor de olar din epoca avară a fost probabil scurtă. Potrivit lui M. Takács și A. Vaday, cuptoarele de la Kompolt au fost folosite ca gropi menajere la scurt timp după abandonarea lor. În acest sens pledează asemănările dintre ceramica fazei de funcționare a cuptoarelor și ceramica aflată în poziție secundară în umplutură⁴⁸. Această observație este valabilă și la Sighișoara, unde, în umplutura gropii-atelier și în cea a camerei de ardere, au fost identificate, în poziție secundară, fragmente ceramice cu decor în partitură (de exemplu Pl. 9/2), similare celor descoperite pe grătar sau în camera de combustie a cuptorului (Pl. 1–7). Un argument suplimentar pentru o abandonare relativ rapidă a cuptorului este indicată de deranjarea podelei de la care s-a săpat groapa de alimentare de către o altă groapă ulterioară. În umplutura acesteia din urmă au fost identificate fragmente ceramice (de exemplu Pl. 9/9–10) similare celor din cuptor.

³² Alföldi et alii 1942, pl. CXLIII; Nagy et alii 1975, p. 208, fig. 143.

³³ Tomka 1998, p. 47.

³⁴ Tomka 1998, p. 60.

³⁵ Rosner 1979, p. 99.

³⁶ Rosner 1979, p. 99.

³⁷ Tomka 1998, p. 47.

³⁸ Rosner 1979, p. 99.

³⁹ Vágner 2002, p. 313.

⁴⁰ Takács, Vaday 2004, p. 10.

⁴¹ Herold 2004, harta 1.

⁴² Nagy et alii 1975, p. 209.

⁴³ Rosner 1979.

⁴⁴ Tomka 1998, p. 3.

⁴⁵ Takács, Vaday 2004, p. 8, nota 14.

⁴⁶ Harhoiu, Baltag 2007, p. 513–514, fig. 966–967.

⁴⁷ De exemplu, în extremitatea sudică a punctului „Necropolă” a fost cercetată parțial o locuință adâncită cu instalație de foc laterală, amenajată din lespezi mari (Harhoiu et alii 2015), similară locuințelor cu piatră, din zona „Așezare”, datate de Harhoiu, Baltag 2007, p. 492–493, n. 172, fig. 952 în secolul al VIII-lea.

⁴⁸ Takács, Vaday 2004, p. 6.

Datarea cuptoarelor de olar din epocă avară nu este unitară. Cuptoarele de la Ócsény – *Bati fok* au fost datate în secolul al VII-lea⁴⁹, ca și cele de la Szekszárd care au funcționat probabil și în secolul următor⁵⁰. Datarea cu probe ¹⁴C a cuptoarelor de la Örménykút în secolele VI–VII⁵¹ este neverosimilă și este contrazisă de datarea ceramicii – o ceramică specifică perioadei târzii a Chaganatului Avar⁵². Cuptoarele de la Kompolt, Budapesta și Sopronköhida au fost încadrate cronologic în secolul al VIII-lea, presupunându-se și o continuare a activității lor, și în secolul al IX-lea⁵³. Totuși, argumentele pentru utilizarea acestor din urmă cuptoare și în perioada ulterioară dispariției Chaganatului Avar nu sunt suficient de consistente în actualul stadiu al cercetării.

Materialele ceramice de la Sighișoara sunt foarte asemănătoare cu cele de la Kompolt, astfel încât se poate presupune contemporaneitatea lor relativă. Regăsim același decor de linii incizate orizontale dispuse „în partitură”, aplicat pe oale cu o morfologie similară. Singura diferență semnificativă este indicată de prezența unor decoruri liniare pe suprafețele interioare ale buzelor de oale de la Kompolt⁵⁴; astfel de ornamente sunt absente pe interiorul buzelor de la Sighișoara. Totuși, analogiile morfologice și ornamentale ale ceramicii din cele două situri susțin datarea în secolul al VIII-lea, propusă pentru cuptorul de la Sighișoara.

Cuptorul de olar descoperit la poalele Dealului Viilor ar putea fi perceput ca indicator al activității unui centru (atelier) de producție ceramică. Aria de distribuție a produselor acestui atelier ar putea fi presupusă prin analogie cu observațiile lui G. Rosner referitoare la centrul de olari de la Szekszárd. Dacă în necropola imediat învecinată de la Szekszárd „strada Bogyzsló” aproape toate mormintele conțin ceramică, în necropola sincronă de la Gyöng – *Vásártér út*⁵⁵, aflată la 28,5 km nord, ceramica este extrem de rară (un recipient la fiecare 50 de morminte!)⁵⁶. Astfel, se poate considera că aria de distribuție a produselor unui atelier ceramic din epocă avară nu depășea aproximativ 30 km. Din această perspectivă, produsele atelierului de la Sighișoara puteau fi distribuite fie către vest, poate chiar până la Bratei⁵⁷, fie către est, la comunitățile de pe cursul superior al Târnavei Mari⁵⁸. Numai viitoare analize ceramologice temeinice,

dar atât de costisitoare, ar putea oferi eventuale argumente prețioase pentru distribuția regională a ceramicii produse de olarii epocii avară de la Sighișoara.

4. ÎNCHEIERE

În stadiul actual al cercetării, cuptorul de la Sighișoara – *Dealul Viilor* este singurul din Transilvania și unul dintre puținele din Bazinul Carpatic datate în vremea Chaganatului Avar. Datarea cuptorului este indicată exclusiv de ceramica descoperită pe grătar, în camera de combustie, în groapa și în canalul de alimentare. Descoperirea atestă folosirea tipului de cuptor bicameral cu tiraj vertical și grătar sprijinit în consolă pentru realizarea ceramicii din secolul al VIII-lea. Cercetările viitoare de la *Dealul Viilor* vor trebui să elucideze dacă acest cuptor este izolat sau dacă se învecinează cu alte amenajări similare sincrone.

Cuptorul de epocă avară târzie se adaugă însă celorlalte cuptoare de olar din secolul al IV-lea descoperite la *Dealul Viilor*, atât în punctul „Așezare”, cât și în punctul „Necropolă”⁵⁹. Existența unei producții ceramice locale este indicată și de descoperirea în contexte de locuire din secolul al VI-lea, din punctul „Așezare”, a unor fragmente ceramice rebutate, interpretate ca indicii ale unei producții ceramice locale⁶⁰. Foarte probabil, la Albești – *Valea Șapartocului* (3 km sud de *Dealul Viilor*), G. Baltag a mai identificat și un centru de producție a ceramicii din epoca bronzului (cultura Wietenberg)⁶¹. Argila din dealul aflat la circa 1 km vest de siturile cercetate arheologic (rom. *La fabrică*, germ. *Krähenberg*) este exploatată și astăzi pentru producerea de țiglă și cărămidă în fabrica Siceram (fostă „7 Noiembrie”). Existența locală a lutului *montmorillonit*, atât de adecvat producției ceramice⁶², a favorizat această recurență a unui olărit specializat în microzona situată la est de orașul Sighișoara.

⁴⁹ Szentpéteri 2002, vol. II, p. 525.

⁵⁰ Rosner 1979; Szőke 1992, p. 139.

⁵¹ Herold 2004, p. 115.

⁵² Takács, Vaday 2004, p. 8.

⁵³ Takács, Vaday 2004, p. 8–9; Tomka 1998, p. 54; Alföldi et alii 1942, p. 794; Nagy et alii 1975, p. 209.

⁵⁴ Takács, Vaday 2004, p. 20. fig. 2.

⁵⁵ Szentpéteri 2002, vol. I, p. 152.

⁵⁶ Rosner 1979, p. 107, nota 29.

⁵⁷ Zaharia 1977.

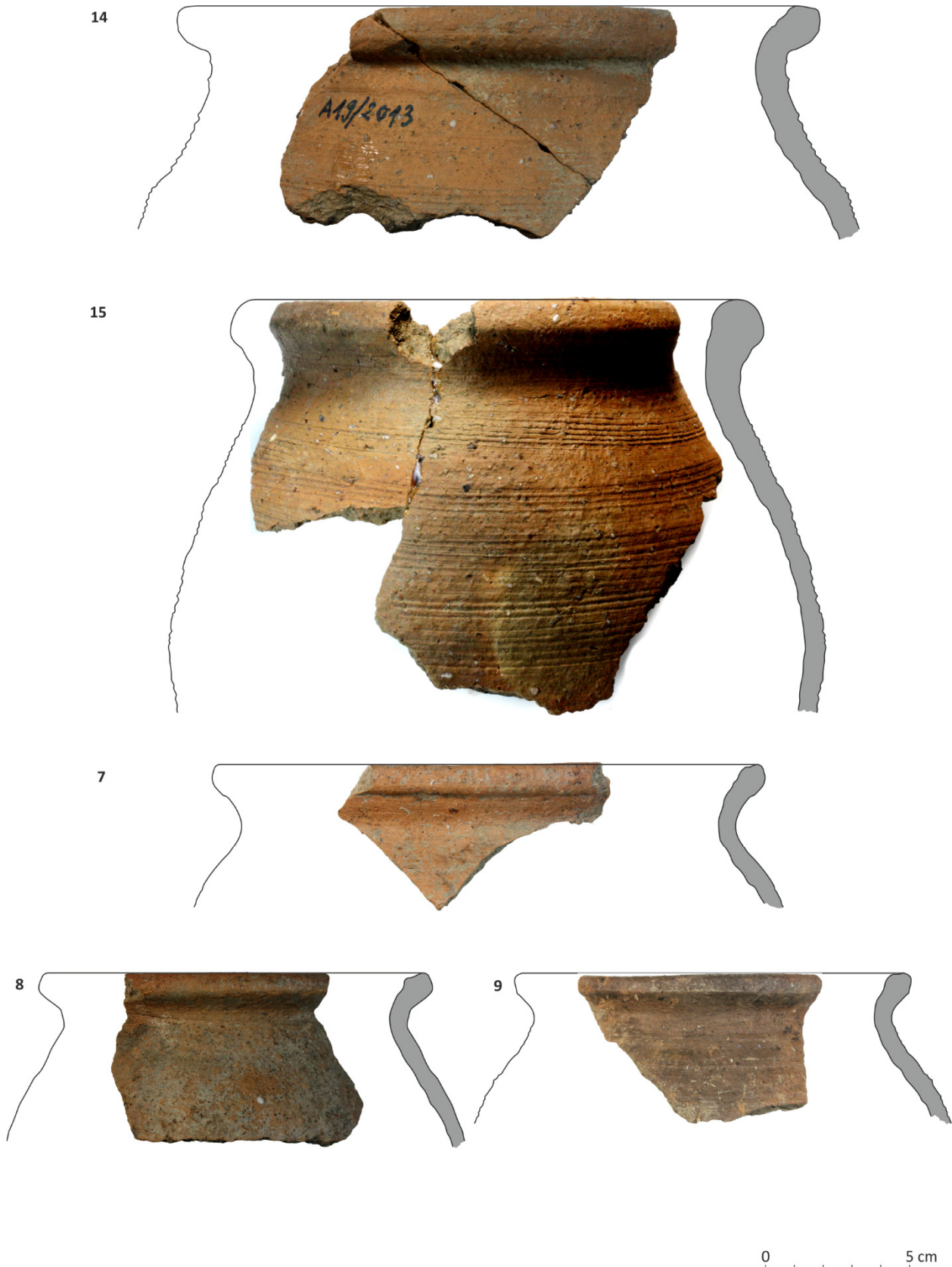
⁵⁸ Bóna 1986, fig. 18; Harhoiu 2005, p. 294, fig. 7.

⁵⁹ Harhoiu 2009; cf. Baltag et alii 1982; Baltag 2000, p. 188–189; Parchirie 2008; Harhoiu, Baltag 2007, p. 25–26 și 496; Harhoiu, Ioniță 2008, p. 201, 218, fig. 9.

⁶⁰ Harhoiu 2009, p. 207–209, fig. 9.

⁶¹ Informații G. Baltag și observații personale asupra unor fragmente ceramice inedite aparținând culturii Wietenberg, cu certe urme de rebutare, descoperite pe terasa A a sitului „Valea Șapartocului”/ „Sub Cetățea” de la Albești (jud. Mureș); cf. Baltag, Boroffka 1996.

⁶² Despre lutul *montmorillonit*: Bognár 1987, p. 8–9. Răspândirea resurselor de lut *montmorillonit* din Transilvania: Kalecsinszky 1892, cu completările ulterioare la Domokos 2001, p. 539, fig. 62.



Pl. 1. Fragmente de buze din sec. VIII din compartimentele cuptorului. Pentru poziția în cuptor: Anexa 1 / Rim fragments of pots of the 8th century AD from the kilns chambers. For their position inside the oven: Appendix 1.

10



11



12



13



17

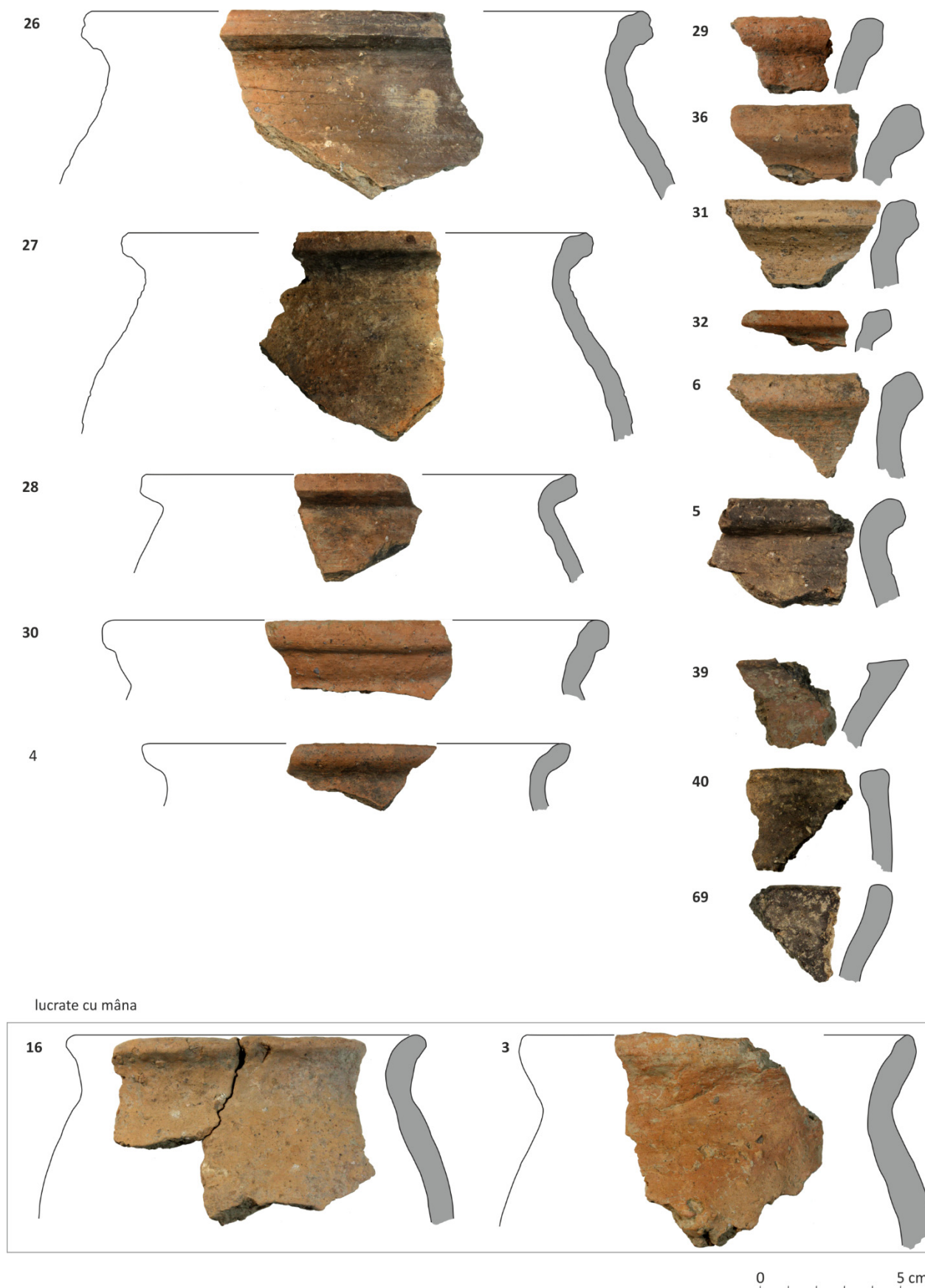


0 5 cm

Pl. 2. Fragmente de buze din sec. VIII din compartimentele cuptorului. Pentru poziția în cuptor: Anexa 1 / Rim fragments of pots of the 8th century AD from the kilns chambers. For their position inside the oven: Appendix 1.



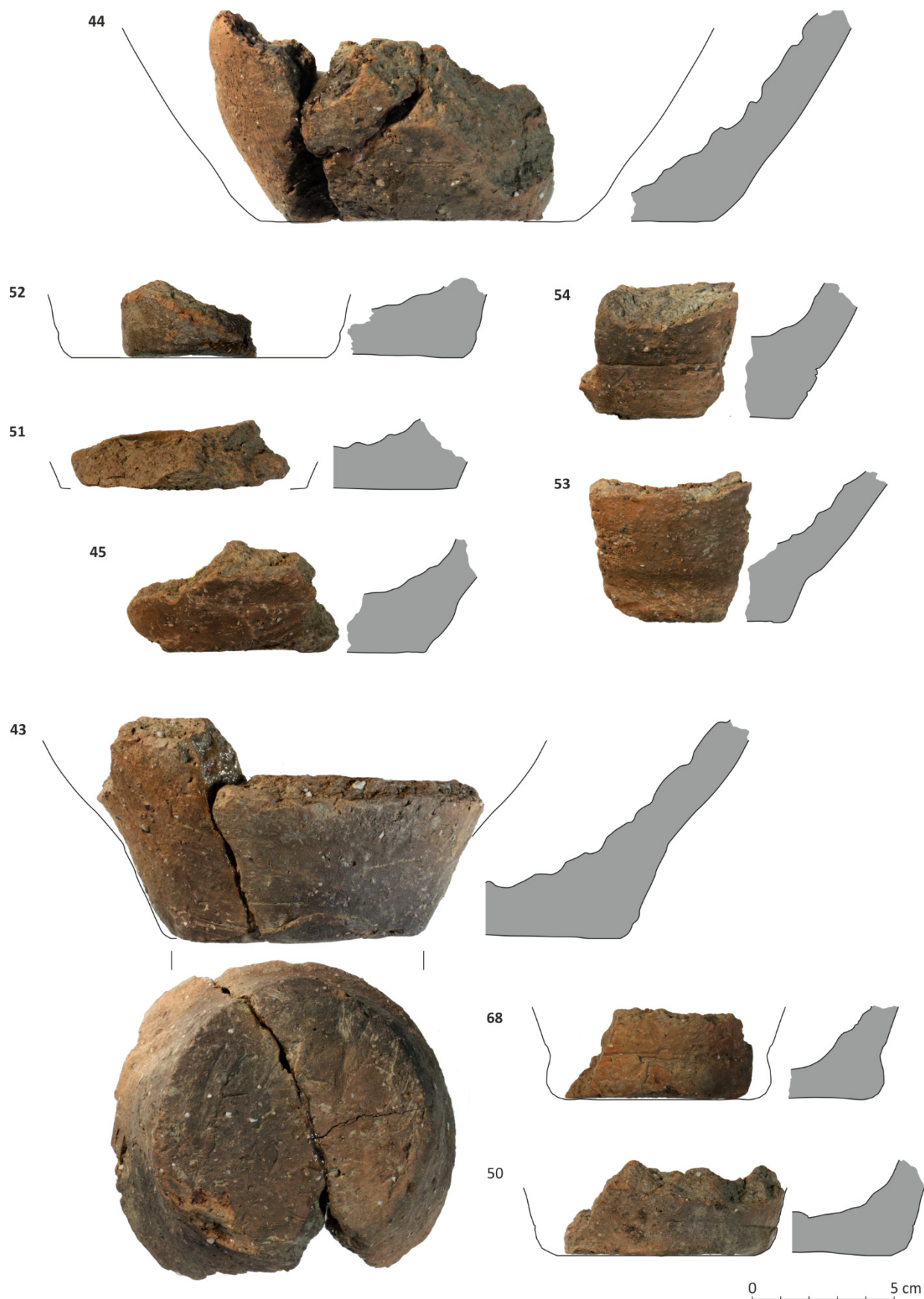
Pl. 3. Fragmente de buze din sec. VIII din compartimentele cuptorului. Pentru poziția în cuptor: Anexa 1 / Rim fragments of pots of the 8th century AD from the kilns chambers. For their position inside the oven: Appendix 1.



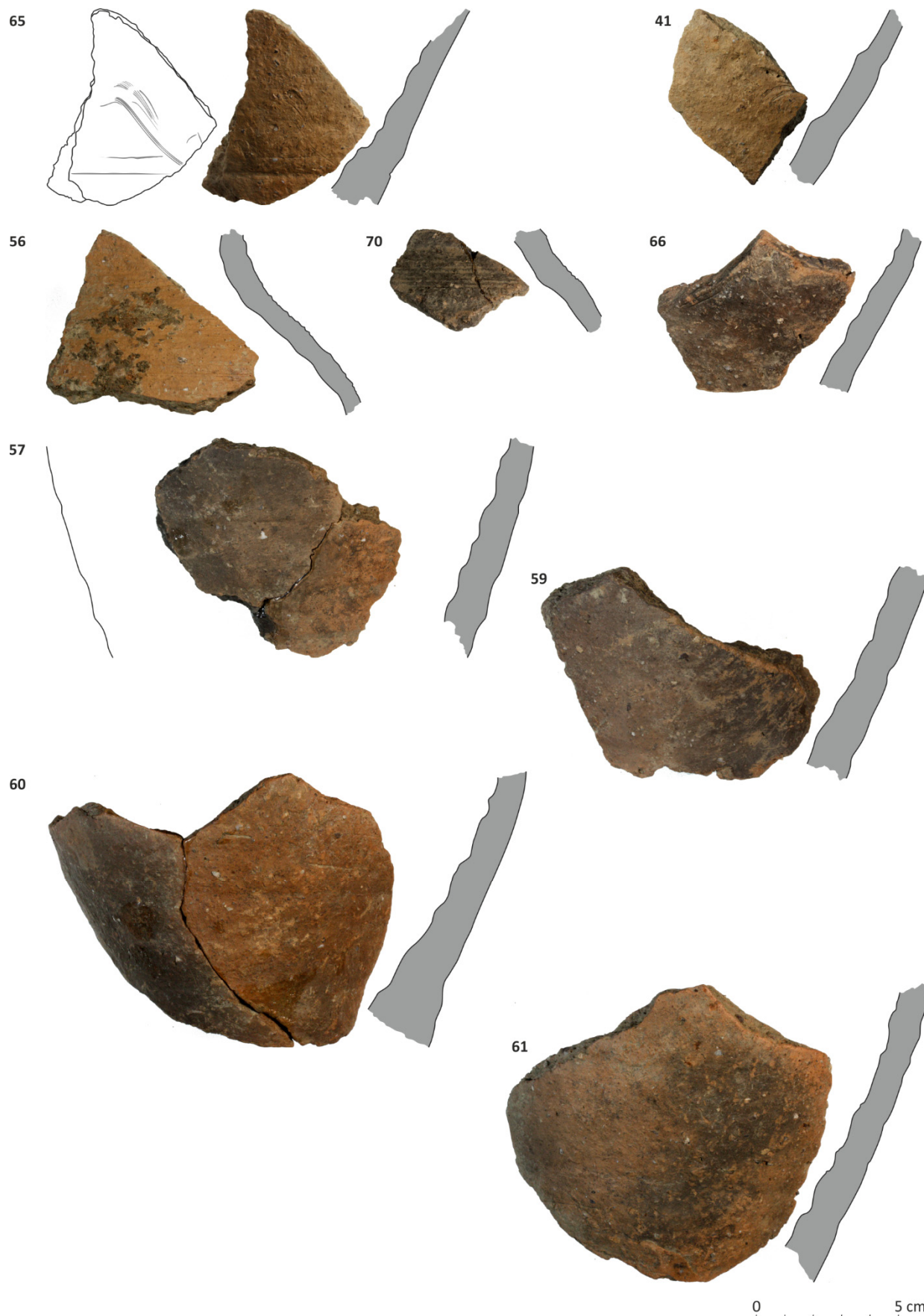
Pl. 4. Fragmente de buze din sec. VIII din compartimentele cuptorului. Pentru poziția în cuptor: Anexa 1 / Rim fragments of pots of the 8th century AD from the kilns chambers. For their position inside the oven: Appendix 1.



Pl. 5. Fragmente de fund din sec. VIII din compartimentele cuptorului. Pentru poziția în cuptor: Anexa 1 / Bottom fragments of pots of the 8th century AD from the kilns chambers. For their position inside the oven: Appendix 1.

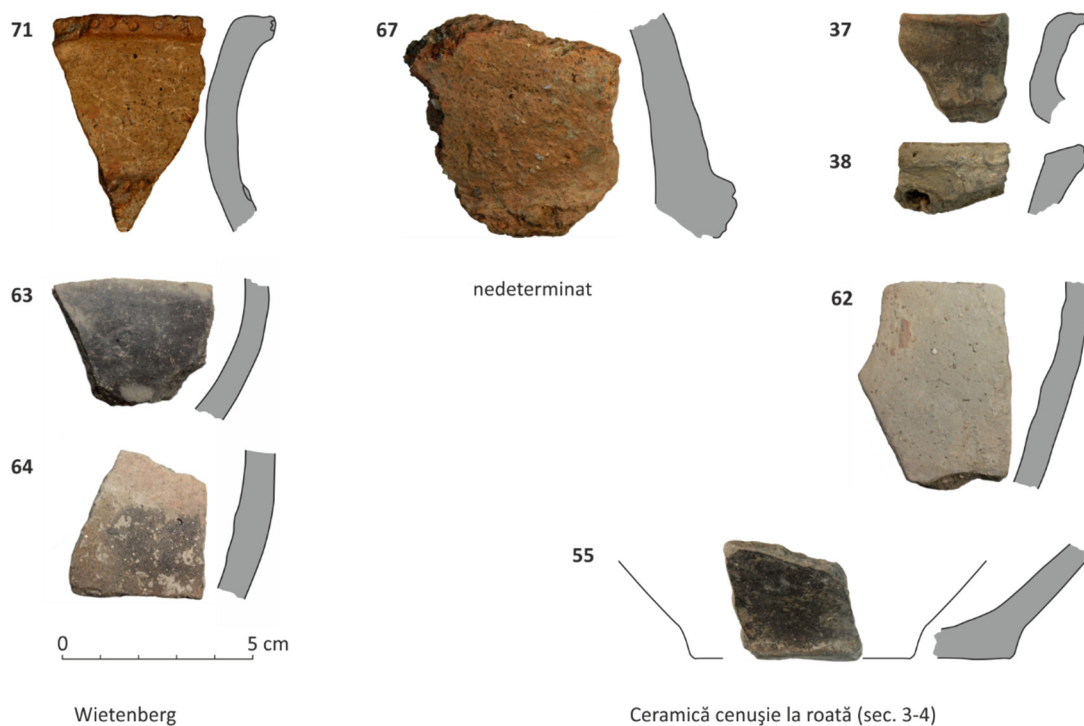


Pl. 6. Fragmente de fund din sec. VIII din compartimentele cuptorului. Pentru poziția în cuptor: Anexa 1 / Bottom fragments of pots of the 8th century AD from the kilns chambers. For their position inside the oven: Appendix 1.



Pl. 7. Fragmente de pereți din sec. VIII din compartimentele cuptorului. Pentru poziția în cuptor: Anexa 1 / Wall fragments of pots of the 8th century AD from the kilns chambers. For their position inside the oven: Appendix 1.

A



B



Pl. 8. Sus (A): fragmentele ceramice pre- și protoistorice sau din secolele III–IV din compartimentele cuptorului. Jos (B): fragment din castronul Wietenberg (a) descoperit în vecinătatea cuptorului de epocă avară (pl. 2/contextul nr. 8), la care se asamblează și un fragment ars secundar (b) descoperit în camera de combustie a cuptorului (nr. 71) / A (up): prehistoric or 3rd–4th century pottery fragments from the kilns chambers; B (down): fragmentary bowl of the Wietenberg culture (a) found near the Avar age kiln (see pl. 2/feature no. 8) and a sherd from the same bowl secondary burned (b) found inside the combustion chamber of the kiln (sherd no. 71).



Pl. 9. 1: fragment de căldare din stratul vegetal actual, deasupra umpluturii gropii-atelier a cuptorului din secolul al VIII-lea; 2-3: fragmente ceramice identificate în poziție secundară în umplutura camerei de ardere a cuptorului; 4: râșniță din piatră identificată în umplutura gropii atelierului; 5-8: fragmente ceramice din umplutura gropii-atelier; 9-10: fragmente ceramice din umplutura gropii nr. 11 care a perturbat groapa-atelier / 1: Rim of a bucket found in the humus layer above the filling of the oven's pit of the 8th century kiln; 2-3: pottery fragments from the filling of the combustion chamber; 4: stone grinder from the filling of the oven's pit; 5-8: pottery fragments from the filling of the oven's pit; 9-10: pottery fragments from the filling of the pit no. 11 which overlapped the oven's pit.

- Anexa 1. Lista fragmentelor ceramice considerate reprezentative
recoltate din compartimentele cuptorului din secolul al VIII-lea**

- [illegible]

- 66 – perete de oală lucrată la roata înceată; pastă grosieră cu nisip și pietricele; exterior și interior roșcat, miez brun-cenușiu; ardere oxidantă incompletă; din camera inferioară (de combustie); Pl. 7/66.
- 67 – perete, formă nedeterminabilă; cu mână; cu nisip și pietricele; exterior și interior brun-roșcat, miez brun-cenușiu; ardere oxidantă incompletă; date: epocă pre/protoistorică; din camera superioară; Pl. 8/67.
- 68 – fund de oală lucrată la roata înceată; pastă grosieră cu nisip și pietricele; exterior și interior roșcat, miez brun-cenușiu; ardere oxidantă incompletă; din camera superioară; Pl. 6/68.
- 69 – buză de oală lucrată la roata înceată; pastă grosieră cu nisip și pietricele; exterior și interior brun, miez brun-cenușiu; ardere oxidantă incompletă; din groapa și canalul de alimentare; Pl. 4/69.
- 70 – perete de oală lucrată la roata înceată; pastă grosieră cu nisip și pietricele; exterior și interior roșcat, miez brun-cenușiu; ardere oxidantă incompletă; incizii liniare realizate cu pieptenul, trasate orizontal; din groapa și canalul de alimentare; Pl. 7/70.
- 71 – buză de strachină-castron; cu mână; cu nisip; ardere inițial reducătoare, fragmentul s-a înroșit în urma arderii secundare intense; date: epoca bronzului (cultura Wietenberg); din camera inferioară (de combustie); Pl. 8/71.

Anexa 2. Cuptoarele de olar bicamerele cu tiraj vertical din aria Chaganatului Avar

- Budapesta** (Ungaria); săpături executate în 1936 de către Lajos Nagy în districtul III, Békásmegyer-Vízmuvek al Budapestei; trei cuptoare de ars ceramică; date: sec. VIII–IX. Lit.: inedit; mențiuni: Alföldi et alii 1942, p. 794, nota 81, pl. CXLIII; Nagy et alii 1975, p. 208, fig. 143.
- Kompolt** (jud. Heves, districtul Füzesabony, Ungaria); săpături de salvare executate în punctul Kistéri tanya, în 1994 de către A. Vaday cu ocazia construirii autostrăzii M3; două cuptoare de ars ceramică; date: secolele VIII–IX. Lit.: Takács, Vaday 2004.
- Őcsény** (jud. Tolna, districtul Szekszárd, Ungaria); săpături sistematice executate în punctul Bati fok în 1990 de către G. Rosner; trei cuptoare de ars ceramică; date: sec. VII. Lit.: mențiuni Szentpéteri 2002, vol. II, p. 525.
- Örménykút** (jud. Békés, districtul Szarvas, Ungaria); săpături sistematice executate între 1981–1984 de către C. Bálint și D. B. Jankovich; două cuptoare de ars ceramică descoperite în situl 54, zona B; date: sec. VIII–IX (mostre de ¹⁴C au relevat o datare în sec. al VII-lea). Lit.: mențiuni Herold 2004, p. 115, harta 1.
- Sighișoara** (jud. Mureș, România; germ.: Schässburg, magh.: Segesvár); săpături sistematice D. Spânu și E. Gáll, 2012–2013; un singur cuptor; date: sec. VIII. Lit.: contribuția de față; mențiuni anterioare: Harhoiu et alii 2014.
- Sopron** (jud. Győr-Ménfőcsanak-Sopron, centrul raionului Sopron, Ungaria; germ.: Ödenburg); săpături sistematice executate în 1966 de către P. Tomka în cartierul Sopronkőhida; un cuptor de ars ceramică; date: sec. VIII–IX. Lit.: Tomka 1998.
- Szekszárd** (jud. Tolna, districtul Szekszárd, Ungaria; germ.: Sechshard); săpături sistematice executate între anii 1975–1976 de către G. Rosner pe strada Bogyiszló; trei cuptoare de ars ceramică; date: sec. VII. Lit.: Rosner 1979.

BIBLIOGRAFIE

- Alföldi et alii 1942 – A. Alföldi, L. Nagy, G. László, *Budapest az ókorban. Második rész*, Budapest, 1942.
- Bajkai 2014 – R. Bajkai, *Késő avar kori település Hajdunánas határában, A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve/Annales Musei Debreceniensis De Friderico Déri Nominati* 85, 2014, p. 29–60.
- Baltag 2000 – G. Baltag, *Sighișoara înainte de Sighișoara*, București, 2000.
- Baltag, Boroffka 1996 – G. Baltag, N. Boroffka, *Materiale arheologice preistorice de la Albești, jud. Mureș*, SCIVA 47, 4, 1996, p. 375–394.

- Baltag et alii 1982 – G. Baltag, R. Harhoiu, M. Petică, *Ceramica din sec. IV–V de la Sighișoara Dealul Viilor*, Marisia 11–12 (1981–1982), 1982, p. 51–60.
- Benedek, Pópty 2010 – A. Benedek, D. Pópty, *Késő avar kori településrészlet Szeged-Fertő, Jójárt tanya területéről*, în: G. Lőrinczy (ed.), *Pusztaszertől Algyőig*, MFMÉ/Monumenta Archaeologica II, Szeged, 2010, p. 193–208.
- Bichir 1973 – G. Bichir, *Cultura carpică*, București, 1973.
- Bognár 1987 – L. Bognár, *Ásványhatározó*, Budapest, 1987.
- Bóna 1986 – I. Bóna, *Dacíától Erdőelvéig. A népvándorlás kora Erdélyben (271–896)*, în: B. Köpeczi (ed.), *Erdély története I*, Budapest, 1986, p. 129–194.
- Boroffka 1994 – N. O. G. Boroffka, *Die Wietenberg-Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung der Bronzezeit in Südosteuropa*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 19, Bonn, 1994.
- Conrad 2007 – S. Conrad, *Die Gefäßkeramik*, Iatrus-Krivina 7, 2007, p. 209–264.
- Constantinescu 1978 – M. Constantinescu, *Descoperiri arheologice din secolele III și IV e.n. la Izvorul Dulce, comuna Merei, județul Buzău*, SCIVA 29, 1, 1978, p. 123–138.
- Domokos 2001 – O. Domokos, *Anyagművészeti*, în: O. Domokos, P. Nagybakay (eds.), *Magyar Néprajz III, Anyagi kultúra 2. Kézművészeti*, Budapest, 2001, p. 524–600.
- Duhamel 1973 – P. Duhamel, *Les fours céramiques gallo-romaines*, în: P. M. Duval, *Recherches d'archéologie celtique et gallo-romaine*, Hautes Études du monde gréco-romain 5, Paris-Genève, 1973, p. 141–154.
- Drews 1979 – G. Drews, *Entwicklung der Keramik-Brennöfen*, Acta Praehistorica et Archaeologica 9–10 (1978–1979), 1979, p. 33–48.
- Gerlach 2001 – S. Gerlach, *Töpferöfen in einer jüngerlatènezeitlichen Siedlung bei Brendlorenzen*, Das archäologische Jahr in Bayern 2001, p. 65–68.
- Gotin et alii 2005 – I. A. Gotin, A. V. Petruskas, O. V. Petruskas, *Eksperimentalna arheologija u roboti Pivnicnoi ekspedicii. Doslidjennja v galuzi gončarstva*, ArheologijaKiv 2, 2005, p. 70–79.
- Harhoiu 2005 – R. Harhoiu, *Allgemeine Betrachtungen zum Bestattungssittenbild Siebenbürgens im 4. und bis zur Mitte des 9 Jahrhunderts*, Dacia NS 48–49 (2004–2005), 2005, p. 283–334.
- Harhoiu 2009 – R. Harhoiu, *Nach-römisches Töpferhandwerk in Sighișoara (Schäßburg), „Dealul Viilor”*, în: D. Aparaschivei (eds.), *Studia Antiqua et Mediaevalia. Miscellanea in honorem annos LXXV peragentis Professoris Dan Gh. Teodor oblata*, Iași, 2009, p. 197–225.
- Harhoiu, Baltag 2007 – R. Harhoiu, Gh. Baltag, *Sighișoara – „Dealul Viilor”. Monografie arheologică*, vol. I–II, Cluj-Napoca, 2007.
- Harhoiu, Ioniță 2008 – R. Harhoiu, A. Ioniță, *Cercetări arheologice la Sighișoara „Dealul Viilor”, punctul „Necropolă”. Un tezaur monetar din secolul al XII-lea*, în: D. Teicu, I. Căndea (eds.), *Românii în Europa medievală (între Orientul bizantin și Occidentul latin). Studii în onoarea profesorului Victor Spinei*, Brăila, 2008, p. 199–223.
- Harhoiu et alii 2014 – R. Harhoiu, G. Baltag, N. O. G. Boroffka, E. Gáll, A. Ioniță, D. Spânu, *Sighișoara „Dealul Viilor”*, CCA, campania 2013, Oradea, 2014, nr. 81, p. 127–128.
- Harhoiu et alii 2015 – R. Harhoiu, Gh. Baltag, N. G. O. Boroffka, E. Gall, A. Ioniță, D. Spânu, *Sighișoara – Dealul Viilor, jud. Mureș. Punct: Necropolă*, CCA, campania 2014, Pitești, 2015, p. 127–128.
- Herendi 2012 – O. Herendi 2012, *Hódmezővásárhely-Kopáncs II. Csongrád megye, Hódmezővásárhely XI. homokbánya Kopáncs II. lelőhely*, în: J. Kvassay (ed.), *Évkönyv és jelentés a kulturális örökségvédelmi szakszolgálat 2009. Évi feltárásairól/Field Service for Cultural Heritage 2009, Yearbook and Review of Archaeological Investigations*, Budapest, 2012, p. 91–92.
- Herold 2004 – H. Herold, *Die frühmittelalterliche Siedlung von Örménykút 54, VAH 14*, Budapest, 2004.
- Horedt 1976 – K. Horedt, *Die Brandgräberfelder der Mediasgruppe*, Zeitschrift für Archäologie 10, 1976, p. 35–57.
- Ioniță 2015 – A. Ioniță, *Un four de potier du XIIe siècle découvert à Bratei*, în: *Tourner autour du pot*, Publications du CRAHAM, Presse Universitaire, Caen, 2015, p. 383–388.

- Kalecsinszky 1892 – S. Kalecsinszky, *A magyar korona országainak megvizsgált agyagai és az agyagiparnál felhasználható egyéb anyagai*, A Magyar Királyi Földtani Intézet Évi Jelentése, 1892, p. 181–211.
- Köpke, Graf 1988 – W. Köpke, W. Graf, *Zur typologie der keramischen Brennanlagen im westlichen Mittelmeergebiet*, in: R. Vossen (ed.), *Töpfereiforschung zwischen Archäologie und Entwicklungspolitik*, Band 1, Bonn, 1988, p. 111–127.
- Lucke 1988 – A. Lucke, *Brennversuche im Sinne experimenteller Archäologie*, in: R. Vossen (ed.), *Töpfereiforschung zwischen Archäologie und Entwicklungspolitik*, Band 1, Bonn, 1988, p. 128–141.
- Nagy et alii 1975 – T. Nagy, G. Györfy, L. Gerebich, *Budapest története az őskortól az Árpád-kor végéig*, Budapest, 1975.
- Parchirie 2008 – S. Parchirie, *Restaurarea unui cuptor de ars ceramică (secolul IV d. Hr.)*, Alt-Schässburg 1, 2008, p. 227–229.
- Rapan Papeša 2015 – A. Rapan Papeša, *Sava - granica kasnoavarske države: da ili ne?*, in: B. Ostajner (eds.), *Rijeka Sava u povijesti. Zbornik radova znanstvenog skupa održanog u Slavenskom Brodu 18-19. Listopada 2013*, Slavonski Brod, 2015, p. 43–54.
- Rosner 1979 – G. Rosner, *Avar kerámia-központ Szekszárd környékén, A szekszárdi Béni Balogh Ádám Múzeum Évkönyve 8–9 (1977–1978)*, 1979, p. 97–108.
- Rudnick 2001 – B. P. M. Rudnick, *Die römischen Töpferofen von Haltern*, in: G. Isenberg (ed.), *Bodenaltertümer Westfalens* 36, Mainz, 2001.
- Scheibler 1995 – I. Scheibler, *Griechische Töpferkunst. Herstellung, Handel und Gebrauch der antiken Tongefäße*, München, 1995.
- Schilling 2009 – L. Schilling, *Avar kori szabadtéri kemencék/Open-air Avar ovens*, in: J. Kvassay (eds.), *Település- és temetőfeltárás Dunaszentgyörgy határában. A 6 sz. főút 121+650–124+800 km szakasza között, a rehabilitációs munkálatokat megelőző régészeti feltárások (2007) eredményei/ Settlement and cemetery excavations at the borders of Dunaszentgyörgy Results of the Archaeological Salvage Excavations (2007) between the 121+650–124+800 km. Sections of Highway No. 6.*, Budapest, 2009, p. 263–275.
- Szentpéteri 2002 – J. Szentpéteri, *Archäologische Denkmäler der Awarenzeit in Mitteleuropa*, vol. I–II, VAH 13, Budapest, 2002.
- Szentpéteri 2015 – J. Szentpéteri, *The Hrings. Political Centres of the Avar Khaganate*, Pliska–Preslav 11, 2015, p. 313–324.
- Szőke 1992 – B. M. Szőke, *7. és 9. századi településmaradványok Nagykanizsán*, Zalai Múzeum 4, 1992, p. 129–167.
- Szőke 2003 – B. M. Szőke, *A kései avar kor (7-8. század fordulója-811)*, in: Zs. Visy (ed.), *Magyar régészet az ezredfordulón*, Budapest, 2003, p. 308–312.
- Szőke 2014 – B. M. Szőke, *A Karoling-kor a Kárpát-medencében*, Budapest, 2014.
- Takács 2009 – M. Takács, *Über die Chronologie der mittelalterlichen Siedlungen in Ungarn. Erläuterungen zu zwei chronologischen Tabellen*, ActaArchHung 60, Budapest, 2009, p. 223–252.
- Takács, Vaday 2004 – M. Takács, A. Vaday, *Avar edénygyető kemencék Kompolton*, Agria 40, 2004, p. 5–104.
- Tencariu 2015 – F. A. Tencariu, *Instalații de ardere a ceramicii în civilizațiile pre- și protoistorice de pe teritoriul României*, BAM 23, Iași, 2015.
- Tomka 1998 – P. Tomka, *A sopronkőhidai 9. századi település*, Arrabona 36, 1–2, 1998, p. 45–84.
- Vágner 2002 – Z. Vágner, *Medieval pottery kilns in the Carpathian Basin*, EJA 5, 3, 2002, p. 309–342.
- Vida 2009 – T. Vida, *„...Kérték, hogy Pannóniában lakhassanak”. Az avarok letelepedése*, in: A. Anders, M. Szabó, P. Raczky (eds.), *Régészeti dimenziók. Tanulmányok az ELTE BTK Régészettudományi Intézetének tudományos műhelyéből*, Budapest, 2009, p. 105–122.
- Vornic et alii 2007 – V. Vornic, N. Telnov, V. Bubulici, L. Ciobanu, *Pruteni. Un centru de olărie dacic din epocă romană*, Chișinău, 2007.
- Zaharia 1977 – E. Zaharia, *Populația românească în Transilvania în secolele VII–VIII (Cimitirul nr. 2 de la Bratei)*, București, 1977.

